

आनन्दाश्रमसंस्कृतग्रन्थावलिः ।

ग्रन्थाङ्कः १२८

परमेश्वरकृतव्याख्यासंवलितं

श्रीभास्कराचार्यप्रणीतं

लघुभास्करीयम् ।

तदिदम्

आपटेकुलोत्पन्नेन दत्तात्रेयसूनुना बलवन्तरायेण

आनन्दाश्रमस्थपण्डितामां साहाय्येन

संशोधितम् ।

एतच्च

रावबहादुर इत्युपपदधारिभिः

गंगाधर बापूजी काळे जे. पी.

इत्येतैः

पुण्यारूपपत्तने

श्रीमन् 'महादेव चिमणाजी आपटे'

इत्यभिधेयमहाभागप्रतिष्ठापिते

आनन्दाश्रममुद्रणालये

आयसाक्षरैर्मुद्रयित्वा

प्रकाशितम् ।

शालिवाहनशकाब्दाः १८६७ ।

स्त्रिस्ताब्दाः १९४६ ।

(अस्य सर्वेऽधिकारा राजशासनानुसारेण स्वायत्तीकृताः)

मूल्यं सपादो रूपकः (१०४)

प्रथमावृत्तौ पुस्तकानि (२५०) । जानेवारी १९४६

लघुभास्करीयम् ।

(पारमेश्वरव्याख्यायुक्तम्) ।

अध्यायाः	अध्यायनामानि	श्लोकाः	पृष्ठाङ्काः
प्रथमः	मध्यमाधिकारः	३७	१
द्वितीयः	स्पष्टाधिकारः	४१	१५
तृतीयः	त्रिप्रश्नाध्यायः	३५	३२
चतुर्थः	चंद्रग्रहणाध्यायः	३२	४५
पञ्चमः	सूर्यग्रहणाध्यायः	१५	५८
षष्ठः	शृंगोन्नत्याधिकारः	२५	७१
सप्तमः	उदयास्ताधिकारः	१२	८३
अष्टमः	नक्षत्राधिकारः	१९	८७

परमेश्वरोद्धतान्यदीयवचनग्रन्थानां सूचिः ।

पृष्ठाङ्काः

आर्यभटीये	४७		
उत्तरखण्डखाद्यके	६८		
षड्भसिद्धान्तिका	७५		
भूषणे	७०.	८५.	८७
महामास्करीये	६५		
लघुमानसे	८५		
लीलावत्यां		४.	१६
शास्त्रान्तरे	६३		
सूर्यसिद्धान्ते	४		

—

ज्योतिषसिद्धान्तग्रन्थस्यावलोकनम् ।

अयि षण्डितोत्तंसा आनन्दाश्रमप्रणयिनः, महदेतत्प्रमोदस्थानं
यत्परमेश्वराचार्यकृतपारमेश्वरनामकव्याख्यासाहितं लघुभास्करीयग्र-
न्थरत्नं श्रीमतां पाणिपल्लवं समलंकर्तुमितः प्रेष्यत इति ।

तत्राऽऽदौ ज्योतिषशास्त्रीयग्रन्थप्रणेतृणां यावद्बुद्धिबलोदयं काला-
नुक्रमेण संपेक्षत ऐतिह्यं वक्तुमभिलषामः । तत्र ज्योतिःशास्त्रीयग्र-
न्थेषु द्वैविध्यं दरीदृश्यते । पौरुषेया अपौरुषेयाश्चेति । सूर्यसिद्धान्ता-
दयो ग्रन्था अपौरुषेयाः । वराहमिहिरादिभास्कराचार्यान्तग्रन्थकृ-
द्भिर्विरचिताः पञ्चासिद्धान्तिकाशिरोमणिप्रभृतयो ग्रन्थाः पौरुषेयाः ।
तत्र तत्तद्ग्रन्थकृतोऽधिकृत्यैव विवक्षामः ।

सूर्यसिद्धान्तः ।

तत्र सूर्यसिद्धान्तव्याख्याविषये प्रस्तूयते । तत्र भास्कराचार्याणां
(शा० ४२४), चोलुविपश्चितां गणकांपकारिणी, श्रीधराचार्यत-
नुजनुषां यल्लय्याचार्याणां कल्पवैल्ली, वेङ्कटाम्बामल्लयज्व-समुद्भूतनां
तिम्मयज्वनां कामदोग्धी, रुद्रान्तेवासिनां श्रीकण्ठनाम्नां विवरणं,
बल्लालात्मजरङ्गनाथकृतगूढार्थप्रकाशिनी (शा० १५२५), कृष्णदैव-
ज्ञात्मजमृसिंहदैवज्ञकृतं सौरभाष्यं (शा० १५३३), विश्वनाथकृता
सोदाहरणा गहनार्थप्रकाशिका (शा० १५५०), देवदत्तात्मजभूध-
रकृतं विवरणं (शा० १५७१), माधवात्मजदादाभाईदांडेकरचिता
किरणावली (शा० १६४१), भैरवकृतसूर्यसिद्धान्तज्यागणितम् ।

१ सूर्यप्रज्ञप्ति, चन्द्रप्रज्ञप्ति, ज्योतिषकरण्डक जंबूद्वीपप्रज्ञप्ति, काललोकप्रकाश, इत्येव-
समाख्या जैनग्रन्थाः सिद्धान्तग्रन्थरहस्यावगमायात्यन्तमावश्यकः सन्ति ।

२ मद्रासक्याटलॉग ४२०६,

३ नित्यानन्देन सूर्यसिद्धान्तरचनाकालः कलियुगे ३६०० अर्थात् शा. ४२१ इत्येव प्र-
तिपादितः । मुनीश्वरस्तु सूर्यसिद्धान्तं नामा ग्रन्थ आर्यभटेनाऽऽरचित इति प्रतिपादयति ।

४ मद्रासक्याटलॉग ३३५१, १७०६

५ मद्रासक्याटलॉग १७०८

६ मद्रासक्याटलॉग ३९०६

विशेषः ।

स्पष्टा. ४, ८, १३, त्रिप्रश्न. ५-७, सूर्यग्रह. १४-६, ग्रहयुत्या. १२, पाता. १९, भूगोला. २१, ५४, ६८-३, माना. ७-८

साम्यस्थलानि ।

सूर्यसिद्धान्तस्थाः काश्चन कल्पना आर्यब्रह्मगुप्तलल्लादीनां कल्पनाः संबदन्तितमाम् । अस्तु वा पदादिविषये भिन्नत्वं परं प्रक्रियास्तु तत्रत्या अत्रत्याश्च नितान्तमेकवाक्यतापन्नाः सन्ति । न तत्र लेशतोऽपि भिन्नत्वम् ।

यथा सूर्यसिद्धान्ते सूर्य १० अत्र लम्बननतिसाधनमुक्तम् । तदेव खलु ब्राह्म सूर्य. २४ तन्त्रप २३-४ अत्र संलक्ष्यते ।

अपि च कोणशङ्कुदृग्ज्यानयनार्थं सूर्य. त्रिप्रश्न २८-३२ अत्र यज्ञयनपथमारोहति तदेव खलु ब्राह्म. त्रिप्रश्न ५४-६ अत्र दृग्गोचरी भवति ।

अन्यत्र ग्रहाणां तात्कालिकगत्यानयनार्थं यत् सूर्य. स्पष्टा. ३९-४३ अत्र । स्फुटीकृतं तदेव किल लल्लाचार्यप्रणीतशिष्यधीवृद्धिदे गोलबन्धा १५, त्रिप्रश्ना. ४३, महाभास्करीये. मध्य. ३१, पञ्चसि. सूर्य० १३ विशदीकृतम् ।

अथापि वा मन्दस्पष्टात् स्फुटगतिमानेतुं सूर्य. स्पष्टा. ५०-१, ब्राह्म स्पष्टा ४१-४, सोमसि. स्पष्टा. श्लो० २९, शिष्यधी. स्पष्टा ४४-६, ग्रह. स्प० ३९, अत्र सर्वत्रापि एकवाक्यतैव दरीदृश्यते ।

अथापि च दृग्ज्यानयनार्थं सूर्य. सूर्यग्र. ५-६, आर्य गोल ३३, ब्राह्म तन्त्रप २७, पञ्चसि. सूर्य० २४-५, इत्यत्र निरीक्ष्यते ।

दिङ्मात्रमेतदुक्तम् । विस्तरभयात् साकल्येन न वक्तुं पार्यते ।

आर्यभटः (शा० ४२१) ।

इतः परं पौरुषग्रन्थानधिकृत्य मनागिव विवरीतुं कामयामहे ।
बृद्धार्यभटकृत आर्यभटीये—*भास्कराचार्यकृतटीका (शा० ४३४),
सूर्यदेवकृता आर्यभटसूत्रार्थप्रकाशिका, परमेश्वराचार्यकृता भट-
टीपिका (शा० १३३०) श्रीधरात्मजयल्लुट्याकृतैतात्पर्यव्याख्यानम् ।
विशेषः ।

दृक्क्षेपमण्डलः(वित्रिभलम्नः) ।

युगपादाः समाना इति प्रतिपादनम् । स्वयंवहयन्त्रस्योल्लेखः । अर्ध-
ज्योपयोगः । पारिधिव्यासयोर्द्विगुणोत्तरं ६८८३२ । २०००
तत्स्थूलमानेनेति प्रकटीकरणम् ।

संख्याज्ञानसौकर्यार्थं कटपयादिपद्धतेः ' अङ्कानां वामतो गतिः '
इति रीतिमङ्गीकृत्यैव प्रस्थापनम् ।

वृत्तप्रतिवृत्तकल्पना । पृथिव्या दैनंदिनसद्भावकल्पना । कुट्टकस्य
निर्देशः । कालक्षेत्रविभागौ समानौ मन्यते ।

आर्धरात्रिक औदयिकयोर्द्वयोर्भिन्नयोः पद्धत्योर्भूलोकनिवासिनां
गणकानां प्रमोदाय समुद्भावनम् ।

* पी. जी. लंडिंग लायबरी, कलकत्ता युनिव्हर्सिटी.

१ मद्रासक्या० १३३८९ । २ मद्रास क्या० डी १३३९५। ३ मद्रासक्याट० १३३९३

४ अर्य गोल ३४ ब्रा तंत्रा २६ ग्रह सूर्य २, ५, ६, सूर्य सू ६ शिष्यधी सु ६

५ आर्य गोल २२ शिष्यधी यंत्रा १८-९ गोला यंत्रा ५०-१ सूर्य ज्योतिषो १६-७ ।

६ आर्य, गणित १०, शिष्यधी, भूगो ११, ब्राह्म, वृत्तक्षे ४० त्रिशति ४५,

लघ्वार्य, पाटी, ८८, गोला, भुवन, ५२ गणितसारसंग्रह, पृ० ११७

७ महाभास्करीय पृ० ४३-४, लघुभा स्प० ८, लल स्प, ४५

८ आर्य, गोल, ९-१०, ग्रहग, (मरीचिटीका पृ ११८)अपरंच भिन्नः । लघ्वार्य भुवन०

४ सूर्य, भूगो. ३२-४, ब्रा, तंत्रापरी शिष्यधी मिथ्याज्ञा, ४२-३, गोला, मध्य सिद्धान्त-
शेखर, साधना, ३९, गोलवासना, १५-७,

९ आर्य, गणित, २२. ब्रा, ग्रहयु ५-६, ग्रह ग्रहयु ३-४ बासना, देवराजकृतकु-
ट्टाकारशिरोमणि पृ० १६,

१० आर्य काल २, ग्रहग काल मध्य १६-८ लघ्वार्य मध्य ६ सिद्धान्तसेखर साध १२, १५
ब्रा मध्य ५-६ सू मध्य ११-२८, लघ्वार्य मध्य ६

११ पञ्चसि अ० १५ श्लो० २० आर्य काल १ महाभा ७-२२ ब्रा तंत्र ५-१३

वराहमिहिराचार्यः (शा० ४२७) ।

वराहमिहिरस्य पञ्चसिद्धान्तिका बृहज्जातकं च । तत्र पञ्चसिद्धान्तिकायाः पौलिशरोमकवामिष्ठसौरपैतामहनामकाः पञ्च सिद्धान्ताः । तेष्वपि स्पष्टतरः सावित्रः । अन्ये शिथिलाः । बृहज्जातकमाधिकृतस्य भट्टोत्पलस्य टीका (शा० ८८८) वर्तत ।

भास्कराचार्यः (शा० ४३४) ।

लघुभास्करीयग्रन्थस्योल्लेखः सिद्धान्तशिरोमणिकृता भास्कराचार्येण बीजगणिते कृतः ।

अस्मिन्ग्रन्थरत्ने प्राधान्येन ज्योतिर्गणितविषयः प्रतिपादितः । भास्करनामसादृशात् केचन एवं संदिहीरन् यत् सिद्धान्तशिरोमणिकर्ता भास्कराचार्य एव ग्रन्थस्यास्य प्रणेतेति । परं लघुभास्करीयप्रणेता भास्कचायस्तु प्रागुक्तभास्कराचार्यान्नितान्तं भिन्नः । अयं लघुभास्करीयकारस्तु भास्कराचार्यः ४३४ तन्मेडुब्दे भारतवर्षे मण्डयामास । सिद्धान्तशिरोमणिकर्ता भास्कराचार्यः १०७२ तमे शालिवाहनवर्षे भारतवर्षे निजमद्भावेनालमकार्षीत् ।

वृद्धार्यभट्टस्य साक्षादन्तेवासी स्पष्टवाक्यकरणकर्ता भास्कराचार्यः । तेन लघुभास्करीयमहाभास्करीये इति ग्रन्थरत्ने व्यरचि । तत्र लघुभास्करीयटीका परमेश्वरकृता व्याख्या (शा० १६३०), सुन्दरी, प्रभाकरस्य तन्त्रप्रदीप, नारायणात्मजशंकरस्य भास्करीयविधरणम् ।

लघुभास्करीयग्रन्थस्य विशेषः ।

मध्य ३ पा २२-४ सूर्य १. १०. ५. नक्षत्रा. ४-६-९. १०-१,

१ शा० ५०९ मध्ये दिवंगतः (खंडखाद्यक आ-राजटीका पृ, १०९)

२ आसीनमहेश्वर इति प्रथितः पृथिव्यामाचार्यवर्यपदवीं विदुषां प्रपन्नः । लब्धावबोधकलिकां तत एव चक्रे तज्येन बीजगणितं लघुभास्करेण ।

एतत्पद्यस्थे लघुभास्करेण इति पदे लघु इति भास्कराय विशेषणमुत लघु अत्र पदच्छेद इति । पक्षद्वयमुद्भावितम् । अनेन टीकाकृत्सु मतभेदो दृश्यते ।

३ लघुभास्करीय मध्यमा १७

४ गोला प्रश्ना ५८ । २ लघुभास्कर मध्यमा १७ ।

५ महाभास्करीय पृ० ९१

६ आर्यभटीय, गणित १७ पृ १०-१२ (नीलकण्ठीटीका)

७ डॉ० अ, ना, सिंहेन 'लखनौ' विश्वविद्यालयस्थगणितशास्त्रप्रधानप्राध्यापकेन संपादितम् (इ० १९४५) ।

८ 'सूर्य' भयु, ६-९, शिष्यधी, भ, यु, ४-७, सिद्धान्तशे भ. यु ४-६, ग्रहण भ यु ४-६. ब्राह्म भ यु ५-९

महाभास्करीयम् । (शा० ४३४)

महाभास्करीये तु भास्करस्य टीका, मल्लिभट्टकृतो गणितावल्लसः (शा० १०९९), गोविन्दस्वामिभाष्य, प्रयोगरचना, पद्मेश्वर-
कृता कर्मदीपिका, सिद्धान्तदापिका ।

विशेषस्थानानि—मध्य. ४७—५१, स्फुट. १०—३, २०, ३६, ३८—१, ५५, ग्रहणा. २०—१, २४, ३५—६, ६४—६, दर्शन. ३६—७, ४३—४, ५७—६०, तिथ्या. २१—३५.

चतुर्वेदपृथूदकस्वामिना (शा० ७८६) ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तं प्रकृत्य
या खलु टीका प्रणीता तस्यामस्य भास्करस्य निर्देशो दृश्यते । ब्रह्म-
गुप्तेनापि बहुत्र न्यूनाधिकप्रमाणेनार्यभटीयमादिश्य टीका विहिता ।
नैतावदर्थं स्वग्रन्थे स्वातन्त्र्येण तन्त्राध्यायोऽपि विरचितः । तस्यपि
ब्राह्मस्फुटसिद्धान्ते टीकाकृच्चतुर्वेदपृथूदकस्वामिना आर्यभट्टस्य वि-
चारसरणिः कचिद्यथार्था ब्रह्मगुप्तस्य विचारसरणिस्तु न तादृशी तु
स्पष्टमुक्तं ।

महाभास्करीयनामकोऽयं ग्रन्थ आर्यभटेन रचितस्य ग्रन्थस्य
आर्यभटीयस्य पूरणिका इति वक्तुं युक्तम् । आर्यभटेन येषां विष-
याणां निर्देशो न कृतस्तेषामनेन भास्करेण कृतः । नैतावत् केषां-
चिद्विषयाणां विशिष्य स्पष्टीकरणमपि कृतम् ।

यथा चन्द्रग्रहणसूर्यग्रहणयोर्विशिष्टो विचारः सविस्तरं वि-
हितः । बलनशृङ्गोन्नतिच्छेद्यकानां विवरणमाधिक्येन वर्तते । आ-
र्यभटीयग्रन्थे न तथा छेद्यकविचारो यथा सुस्पष्टतया महाभास्करी-
ये ।

आर्यभटः स्वग्रन्थे कुट्टकविचारं सूत्ररूपेण कृतवान् । परमं
भास्कराचार्यस्तु कुट्टकस्य महत्त्वं ज्ञात्वा स्वग्रन्थे विशेषतः कुट्टक-
स्य स्पष्टता बल्लिकुट्टाकारः, वेल्हाकुट्टाकार वारकुट्टासार इति
विभागत्रयेण विहितवान् ।

१ सिद्धान्तशिखरे पृ० १९, ७८, २१४, २१६, । ५ मद्रासक्याट० ५१३८ ।

२ मद्रास क्याटलॉग आर ५१३८ । ३ आर ३०३४ ।

४ गोळदीपिका, पृ० ६९ । ५ ब्राह्म, तन्त्र, २६ । ६ आर्य गणित २९ ।

ब्रह्मगुप्तः (शा० ५५०) ।

ब्रह्मगुप्तेन ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः खण्डखाद्यकं चेति द्वौ ग्रन्थौ व्यर-
चिषाताम् । पूर्वं ब्रह्मगुप्त आर्यभटं तीव्रं दूषयति स्म । परं स्वमता-
नुयायिनामभावात् खण्डरवाद्यकग्रन्थस्य निर्मितिर्नाप्राप्ता । तस्मिन्
ग्रन्थे आर्यभटसिद्धान्तैः सह स्वसिद्धान्तानां समन्वयमकार्षत् ।

ब्राह्मस्फुटसिद्धान्तः

विशेषः—मध्य. ९, ११, सा. २४, त्रि. ८, ३३, सूर्य. १८—९, २५,
चन्द्रशृंगो १०, १२, १६, २४—५, ३८, तन्त्र. ४७, ४७, छाया. ५५, ५७,
५८—६१, मध्यगल्यु. २६, २८, ४६, स्फुटगत्यु. ३२, ३७, ४५. ग्रहणो
१०, ३४, शृंगोन्नत्यु. ९, कुट्टका. ६, ८, १३, २२, वर्गप्र. ६६, ७१, ४,
ज्याप्रक. २२, स्फुटग. ३०, यन्त्रा. १४—६, ४३, ४९—५२, ५५—६,
माना. ३, ४, संज्ञा. १२, ध्यानग्रह. १२, ४४—५,

खण्डखाद्यकम् ।

अनेन अस्मिन्खण्डखाद्यके ग्रन्थे अर्धरात्रिका पद्धतिरङ्गचकारि
धेसकृतकर्मणेतिथिनत्योः साधनं ब्रह्मगुप्तेन आगमप्रामाण्येन स्वी-
कृतम् । तदेव खलु भास्कराचार्येणावलम्बितम् ।

खण्डखाद्यके लल्लु (शा० ६७०), चतुर्वेदपृथूदकस्वामि (शा०
७८६), भटोटपल (शा० ८८८), सोमेश्वर महादेवात्मजं आमराज,
वक्रणादीनां [शा० ९६२] व्याख्या सन्ति ।

विशेषः ।

उदया, १; तिथिनक्षत्राधिकारः ८

१ ग्रहग, स्प, ६८—९, सिद्धान्तशेखर, स्फुटा, १९—२१, ३३ सूर्य, स्प, ३४—५ ब्राह्म,
स्प, २०—१, पृ० २४५ गोला, स्प, २२, शिष्यधी, स्प, ९, १४ आर्यभटीय—गितिका, ७
लघुभास्करीये मध्यमा, २२,

२ ग्रहग स्प. ६ वासना

३ खण्डखाद्यस्य खण्डखाद्यकमुत्तरखण्डखाद्यकं चेति भागद्वयं वर्तते तत्र खण्डखाद्यमाम-
राजटीकासहितं कलिकतायां मुद्रितमेव (शा० १८४६) ।

लल्लाचार्यः (शा० ६७०) ।

लल्लस्य शिष्यधीवृद्धिदः इति ग्रन्थः प्रथते । भास्कराचार्य इमं ग्रन्थंनिरदिशत् । सच आर्यभटानुयायी । तस्मिन् मल्लिकार्जुनसूरेव्याख्याऽस्ति (शा० ११०१),

विशेषः--स्प ३६--७, मिथ्या ४२, भूगोला ११

महावीराचार्यः (शा० ७७५) ।

महावीराचार्यस्य गणितसारसंग्रह इति ग्रन्थो विदित एव विदुषाम् । अत्र कुट्टकविचारः सविशेषो दृश्यते ।

श्रीधराचार्यः (शा० ७७५) ।

श्रीधराचार्यस्य त्रिशतिका विदुषां विदितचरैव । भास्कराचार्य इमं ग्रन्थमुदालिखत् ।

वटेश्वरस्य करणसारः (शा० ८२१) ।

मुञ्जालाचार्यः (शा० ८५४) ।

मुञ्जालाचार्यस्य लघुमानसं बृहन्मानसं चेति ग्रन्थद्वयम् । लघुमानसस्य टीकाकृत एते—

सोमसुतसूर्यदेवकृतमानसवासनाप्रकाशः, रुद्रशिष्यः श्रीकण्ठ, काश्मीरस्थं प्रशस्तिधराचार्यस्यवासना(शा० ८८०) परमेश्वराचार्यश्च(शा० १३३) श्रीधरसूनुयल्लय्याचार्यस्य कल्पलता(शा० १४०४)

१ कलकत्तस्थ प्रा. प्रबोधचंद्रसेनगुप्तमतेन. खण्डखाद्यकं (आगलानुवाद) पृ० २६

२ गोला. भुवन. ५२ लध्वार्य. पाटी. ८८, त्रिशतिका. ४५, आर्य. गणित. १०;

ब्राह्म. पृ० १९८

३ साम्यं गणितसारसंग्रहे मिश्रक १५२ भास्करीयबीज. अनेकवर्णसमीकरण ३३८

४ बीजगणिते मध्यमाहरणे ११६

५ गोला गोलबंधा १७-९ वासना,

६ मद्रासक्याटलॉग, २७४१, ३०३७

७ मद्रासक्याट० १३४७५

८ आनंदाश्रमसंस्कृतग्रन्थावलि: क्र० १२३ (इ० १९४५ जाने)

९ मद्रासक्याटलॉग १३४७५, ७७०५

विशेषः ।

ध्वज्याष्टोश्यानगत्युल्लेखं एतस्मिन् दृश्यते ।

वर्तुलस्य चतुर्षु भागेषु कृतेषु ओजपदान्ते भुजकोट्योः समानता
भवति--

त्रिज्या ४८८ कला (लघुमानसे स्फुटगत्या २)

स्पष्टचन्द्रसंस्कारः (प्रकीर्ण ११-२)

भटोत्पलः (शा० ८८७) ।

विजयनन्दिकृतः करणतिलकः (शा० ८८८) ।

लघ्वार्यभटः (शा० ८७५) ।

विशेषः--कल्पारम्भो रविवासरे इत्यनेन मतः--मध्यमा ५

अयनांशान् आनेतुं या खल्वनेन रीतिः स्वीकृता सा न्यूनाधिक-
प्रमाणेन भासन्ते । (स्पष्टा. १३)

संख्यां दर्शयितुं या च परिपाटी अनेनाङ्गीकृता साऽपि अङ्कानां
व्याप्तौ गतिरिति पद्धति कचिदुल्लिख्यते । (मध्यमा २)

हेकाणोदयः (त्रिप्रश्न ३८-४०)

१ बंघसि, ओ. ३ क्लो २१-२५ लघुमानमे पृ० ३

२ महाभास्करीय, स्फुट २ ग्रहग स्प २१ सिद्धान्तशेखर स्प १३

३ सिद्धान्तशेखरे ग्रहसु १—४ भास्करीय बीजोपनय ८

४ सूर्य त्रि, ९-१०; गोल, गोलबन्धा १७-९, सिद्धान्तशे. त्रि, ४२. ग्रह. त्रि. ३१
शा, त्रि, ४७, अमराजटीकासंक्षेपे पृ १०५

आङ्गलपण्डितेन 'कोल्बुक' नाम्ना 'चतुर्विंशतिरंशैश्चक्रमुभयतो गच्छेत्' सोऽयंश्लोकपादः.
मुनीश्वरेण आर्यभटीयार्याष्टशतान्तर्गतत्वेन निर्दिष्ट इत्येवं लिखितमस्ति (कोल्बुक मिसले
एसेज २-३७८) । परं त्वयं चरणो मुनीश्वरकृतसिद्धान्तसार्वभौम स्पष्टा २४५ पृ २५० इत्यत्र
हीकायां आर्याष्टशते लघ्वार्यभटेनोक्त इत्युक्त्वा दत्तोऽस्ति ।

५ गोलाध्याय स्पष्टा ६५

विशेषस्थानानिः—मध्य. ४, ९, १८, २८, पराहार ३, ४. जि. १९, २०, २५, २९. चन्द्र. १-४, १०-१, ५; ५६-७, ६१, ७०-५, ७९-८०, १०१-६; १०६; ११०; १२०, भुवनकोशप्रश्नो. ४; ८, २१-२, प्रश्नो. ९, १३, ४२-३; कुट्टक. १३-६, १९-२३ ४०-४, ४८, ५१-६, ६१-२ ६६, बीजकर्म मध्य ५३-५,

श्रीपतिमदः—

श्रीपतिना आचार्येण सिद्धान्तशेखरः (शा० ९५०) गणिततिलकं, श्रीपतिरत्नमाला, श्रीपतिपद्धतिः, ध्रुवमानसम् (शा० ९७८), +धीकोटिदकरणम् (शा० ९६१) इत्येते ग्रन्थाः प्रणीताः ।

'सिद्धान्तशेखरोपरि मक्तिभट्टविरचिता गणितभूषणस्या व्याख्या विद्यते । परं न साकल्येन ।

विशेषः—

उद्यमान्तरसंस्कारः—ग्रहयुद्धा १

अग्राम्तरसंस्कारः—त्रिप्रश्ना ३

मैजोशानयनम्—त्रिप्रश्ना ७०-१

अयनचलनम्—(ध्रुवमानसे).

१ मध्यमा पृ० ३६

२ काशिकामोहनचट्टोपाध्यायसंपादितः । महादेवीटीकासहितः (कलकत्ता १९१५)

+कलकत्ता. ओरि जर्नल पृ० २८६-९९ [जून १९३४]

३ कलकत्तास्थ पं० बबुआमिश्रेण संपादितः [इ० १९३२]

४ ग्रहगणिते स्प. ६५

५ सिद्धान्ततत्त्वाविवेके त्रिप्रश्ना १९२-४

६ युगान्ध्यधूमिते ४४४ शाके षष्टिभक्तेऽयनांशकाः ।

अयनांशाः सदा देयाः क्रान्तौ लग्ने चरागमे ।

क्षयमासविषयकस्य उल्लेखः ।

पञ्चज्योल्लेखः—सूर्यग्र. १८

आयनद्वकर्म. उदयास्ता. ६, (ग्रहग. ग्रहच्छाया० ४)

ज्यासण्डैर्विना गणितस्य प्रकारः—स्फुटा० १७

मानुभट्टकृत (शा० १६२) रसायनतन्त्रं, करणपरतिलकः, आदित्यप्रतापसिद्धान्तः + भोजराजस्य राजमृगाङ्कः (शा० १६४), दशबलस्य करणकमलमार्तण्डः (शा० १८०), महेश्वर (शा० १०००), ब्रह्मदेवकृतकरणप्रकाशः (शा० १०१४), शतानन्दकृतभास्वतकिरणम् (शा० १०२१,) करणोत्तम (शा० १०३८), अभिलषितार्थचिन्तामणिः (शा० १०५१)

भास्कराचार्यः (शा० १०७२)

भास्कराचार्येण सिद्धान्तशिरोमणिर्नाम ग्रन्थः प्रणीतः । लीलावती, बीजगणितम्, ग्रहगणिताध्याय, गोलाध्यायश्चेति चत्वारो विभागाः । तथा च बीजोपनयः (शा० १०७४), करणकुतूहल- (शा० ११०५) श्चेति ग्रन्थद्वयं तेनैव प्रणीतम् ।

तत्र लीलावत्याष्टीका उच्यन्ते । लक्ष्मणात्मजरामकृष्णविरचित-गणितामृतलहरी लीलावतीवृत्तिः (शा० १६०९) लक्ष्मीदासस्य, गोवर्धनस्य, रुद्रशिष्यश्रीकण्ठस्य, भीमदेवात्मजमोसदेवकृतवृत्तिः,

१ सिद्धान्तशेखरे

मध्यमरविसंक्रमयोर्मध्ये मध्यार्कचन्द्रयोर्योगे ।

आधिमासः संसर्पः स्फुटयोरंहस्पतिर्भवेत् योगे ।

मध्यग्रहसंभूतस्तिथयो योग्या न संति लोकेऽस्मिन् ।

ग्रहणं ग्रहयुद्धानिच यतो न दृश्यानि तज्जानि ।

रविमध्यमसंक्राति प्रवेशरहितो भवेदधिकः

मध्यश्चांद्रो मासो मध्याधिकलक्षणं चैतत् ।

विद्वांसस्त्वाचार्यः निरस्य मध्याधिकं मासं ।

कुर्युः स्फुटमानेन हि यतोऽधिकः स्पष्ट एव स्यात् ।

१ महाभास्कर पृ ८१ ग्रह स्प ४७ ब्रा स्प ५८ तंत्रप ३२ लघ्वार्य १७-२३

२ महाभास्कराय० पृ० ८३, ब्राह्म० स्फुटत्य० २३-४ लीलावती क्षेत्र १० करणकुतू०

त्रि० १० ग्रहलाघव० उपसं ४ ।

+ के माधवकृष्णशर्मा संपादितः (अष्टचारबुलेटिन ऑक्टो १९४०)

अभिदत्तसुतपरमेश्वरस्य सव्याख्या (शा० १३५३), रङ्ग-
नाथकृतव्याख्याविलासः, महापात्रश्रीधरकृतमर्वबोधिनी' व्याख्या
नारायणस्य कर्मप्रदीपिका । केशवसुतगणेशदेवज्ञस्य बुद्धिविला-
सिनी (शा० १४६७) ढुंढिराजात्मजगणेशस्य गणितमञ्जरी
(शा० १४८०) धनेश्वरकृतलीलावतीभूषणम् (शा० १४६३),
रङ्गनाथसुनमुनीश्वरस्य निसृष्टार्थदूतिः(शा० १५५७), ज्ञानराजसुत-
सूर्यदासकृता गणितामृतकूपिका (शा० १४६३), गोवर्धनसुतगङ्गा-
धरकृतगणितामृतसागरी (शा० १३४२), आपदेवात्मजसदाशि-
वसुतरामकृष्णकृतमनोरंजना, घनश्यामसुतरामकृष्णकृतमनोरंजन-
टीका (शा० १६८२), महीदासस्य लीलावती टीका (शा० १५०९),
महीधरस्य लीलावतीविवरणम् (शा० १५५७), नृसिंहसुतरङ्गना-
थस्यमितभाषिणी (शा० १५५२),

बीजगणित टीकाः ।

अमरावतीसंस्थितश्रीमन्नृसिंहदेवज्ञात्मजलक्ष्मणदेवज्ञसुतसिद्धान्त-
देवज्ञरामकृष्णविरचितबीजप्रबोधः (शा० १६०९), ज्ञानराजसुत
सूर्यदासस्य बीजभाष्यम् (शा० १४६३) कृष्णदेवज्ञकृता बीजनवा-
ङ्कुरा (शा० १५२४) जनार्दनदेवज्ञकृतं बीजोदाहरणम् । हरिदास-
स्य वासनाभाष्यम् । अहमदाबादस्थकृपाराममिश्रस्य बीजोदाहरण-
बालबोधनी (शा० १७१४)

विशेषः—श्रेढीव्यवहारः ११८—९ ।

१ मद्रासक्याट ५१६० । २ मद्रास क्याट ढी १३४८६ । ३९३८ । ३ मद्रास
क्याट आर ५२४४ । ४ मद्रास क्याट ढी १३४८४ । ५ आनंदाश्रमसंस्कृतग्रन्थावलिः
क्र० १०७ (इ. १९३७)

६ तत्तिष्ठताकारः वक्ष्यतिच

हत्वान्तरेण पदमेकविवर्जितं यत् । कृत्वा बुधास्त्रिनिहितप्रथमां क युक्तम् ।

तत् त्वाद्य सैकपदनिघ्नपदघ्नमन्त्ये । हत्वा रसैर्नयतु संकलितैक्यमत्र ॥

पदद्वयं त्वैकहीनं भेदेन निहतं पुनः । तनुज्ञानहतं पश्चात् प्रथमांकेन योजिता ।

एकोनितपदघ्नेन भेदेनापि हतं ततः । आद्यांकवर्गसंयुक्तं पदेनाथात्र ताडितम् ।

अभीष्टकृतिसंयोगं प्राहुर्गणितकोविदाः ॥

परार्धपर्यन्तमपीह शक्यम् । इष्टांकयोगः क इति प्रयुक्तम् ।

न दुष्करं स्यात् कुशलस्य किञ्चित् । निपीतवान् कुम्भसुतोऽम्बुराशिम् ॥

शेखरवैद्यहारे. १२७, १६९. १८८-९.

ग्रहगणितटीका:

मैत्रेयात्मजगोपीनाथकृतसिद्धान्तसूर्योदय (शा० १४५०)। रङ्गना-
थकृतबुधजीश्वरस्य (विश्वरूप) मरीचिटीका (शा० १५५७) लक्ष्मी-
दासस्य गणितस्वचिन्तामणिः (शा० १४२२) कृष्णसुतश्रीसिंहस्य वा-
सनाभाष्यम् (शा० १५४३) श्रीसिंहात्मजरङ्गनाथस्य सितभाषिणी
(शा० १५८०) साम्यस्थलानिः-ग्रह स्प २२ (लघुभा. स्प २२) ग्रह
मि८-९ (सिद्धान्तशेखर त्रि. ३) गृहशृंगो ४ (ब्रा. चंद्रशू ७-९)

विशेषस्थानानि

मध्यमा कक्षा ८-९, प्रत्यब्दशुद्धिः १४, अधिमासादिनिर्णयः २,
५; स्पष्टा ६, ६८-९ त्रिप्रश्न १२, ३० ३७. '४७-८, ६३-
'५, ६८; पर्वसंभवा ३-५, सूर्य १८-२०, ग्रहच्छा १४-१. उदया
५, ११-२ भद्राह १५-२१, पाता १-२. ३-६, १८-२०,

ग्रहग० स्वण्डस्थानानि

सूर्य ११ १८-९, ग्रहच्छा ३ (सिद्धान्त उद २६) शृंगो ११ २
(ब्राह्म उद १२ आर्य शोत ४) शृंगो १-४, ग्रहयु १-२ (ब्राह्म०
ग्रहयु १) पाता ११-४ (शिष्यधी. महापाता. ४ भाष्य.
स्फुटमासु. ३६, सिद्धान्तशे पाता ३)

१ वक्ष्यति च तत्तिष्ठताकारः ।

कोऽप्यस्त्यन्तरनुत्तमस्य हि चतुष्कोणाकृतः कस्याचित् ।

त्वारामस्य फलाद्वयभूतविटपी पुंस्कोकिलैः सेवितः ।

यो वृत्ताकृतिना वृतस्तु परितो रम्याभया रेखयाः ।

यस्यां सन्ति विलोलचम्यकलनाः प्राप्ताश्चबीरन्ध्रताम् ।

वर्गीकृत्य पृथक् पृथक् च वलजित् प्रेनेशदिकसमिधैः

एतस्यैषवनस्य वृक्षललितकासन्दोहदूरान्तरौ

योगस्यानयनात् तयोरथ बुधो मूलं यथोक्तं तदै-

कैकस्या अपि दूरमेव हि भवेद्वल्या रसालदुमात् ॥

एम् गोपालकृष्णटी मेनॉनः ऑस्ट्रॉलॉजिकल मैगज़ीन [मलेश्वर, बंगलोर]

वर्ष ३२ क्र. ४ एप्रिल १९४३ पृ २३०-३२

२ शिष्यधी त्रि ३४-५ सिद्धान्तशेखर त्रि ७२-४ सूर्यसि त्रि २८-३२ ब्राह्म
स्फुट त्रि ५४-५६

३ ब्राह्म स्प २२ लघुवार्य चंद्र १-२ सिद्धान्तशेखर स्फुट २१-३३

ग्रहयुत्या २-३, (सिद्धान्ततत्त्ववि. वि. २९८, १०१

त्रिप्रश्न ४७-८ (सिद्धान्ततत्त्व. शृंगो. ३०)

गोलाध्यायस्य टीकाः

लक्ष्मीदासस्य (शा० १४२२). नृसिंहस्य वासनाधार्तिक
(शा० १५०८) । मुनीश्वरस्य (शा० १५६०),

गोलाध्याये खण्डनस्थानानि:-

हर्ष १३-५. त्रिप्रश्न. ३१-२, ३५ (शिष्यधी गोला मध्यम
११.) भुवन ४-६, ९-१२, (सिद्धान्तशे गोला ९) भुवन ५३
(शिष्यधी भूगो ११) छेयका ३९. (शिष्यधी छेयका १३)
मध्यगति ५-७ (शिष्यधी गोला मध्यम १)

गोलाध्यायान्तर्गतविशेषस्थानानि

भुवन ६, ३७-४०, ४६-७. ५१, मध्यगति १३-५. गोलाध्या-
य ३, ७. २५-६, वि. ६-७. २५. छेयका ३६-७, ज्योत्पत्ति ११

करणकुतूहलस्य (शा० ११०५) विश्वनाथकृतटीका, करणकुतू-
हलभाष्य (शा० १३६३) । शंकरः (शा० १५४१), नार्मदात्मजपद्म-
नाथ (शा० १६६१), सोढल (शा० १३८५), एकनाथ, तुमति-
हर्ष (शा० १५४१)

ग्रहणविषये कश्चन विचारः

यूरोपीया ज्योतिर्विद्वरा ग्रहण संबन्धि गणितं जागतिकदृष्ट्या
कुर्वन्ति । विष्णुप्रतिविम्बन्यायेनाधुनातना भारतीयज्योतिर्विदोऽपि

१ अत्र पूर्वाचार्यैः 'स्वल्पांतरत्वान्मृदुकर्मणीह कर्णः कुतो न' इत्यादि सर्वत्राहि साधार-
ण्येन मंदकर्णाभाव उक्त स नादरणीयः । कमलाकरदेवजैः सिद्धान्ततत्त्वविवेके एकरूपरिधि-
कल्पनं सूर्यसिद्धांते त्रुटित ग्रंथ कल्पनां कृत्वा कृतं तद्वसत् । मंदजनानां प्रतारणामात्रं ।
तस्मिन्तानुसारिभिर्बाबाभाईनामभिर्देवजैः सूर्यसिद्धान्त टीकायां किरणावल्यामेकरूपपरिधिकल्पनं
कृतं तदप्यसत् अन्यदपि । शीघ्रांत्यफलज्यायाः मंदकर्णगुणेन त्रिज्यया भजनेन स्पष्टत्वं
कृत्वा फलसाधनं कृतं तदप्यसत् । सौर्रेक्तफलस्य तत्कृतफलस्यच्चांतरं नवाशषरिभिर्व इष्टं ।
इदं गणितविरुद्धं च इति । (सिद्धान्तसम्राटे स्पष्टाधिकारे) ।

२ सिद्धान्ततत्त्वविवेके ज्योत्पत्तौ ६९

सूर्यग्रहणस्य मर्यादामेकोनविंशति(१९)मंशान् ददन्ते । परंतु भरतस्वण्ड-
निवासिनां ज्यौतिषिकाणां पुरतो वस्तुतो विशिष्टग्रहणं भरतस्वण्डेऽ-
स्मिन् दृग्गोचरं स्यान्न वा ? दृग्गोचरं स्याच्चेत् कस्मिन् विशि-
ष्टस्थले, कदा, कियत्कालपर्यन्तं स्थायि वा भवेत् इत्यादिप्रश्ना
उपतिष्ठन्ते । तेषां विचारः प्राथम्येन भरतवासिनां करणीयो भवति ।
तथाऽनया दृष्ट्या विचारे क्रियमाणे रविराह्वोरन्तरं सार्धषोडशां
(१६॥) शापेक्षया अधिकं भवति चेत् ग्रहणसंभव एव नास्ति ।
परं (अक्षांशाः ६५, नतिः ५२, शरः ८५) एतदपेक्षया रविराह्वो-
रन्तरं न्यूनं स्याच्चेत् ग्रहणं संभवत्येव ।

सूर्यग्रहणविषये गणितागतानि ग्रहणान्यथ च प्रत्यक्षतो
दृश्यानीत्येवं भेदः कर्तुं शक्योऽस्ति । परंतु तस्यास्य भेदस्य
मनस्यनायातत्वेन हेतुना ग्रहणनिर्वर्तनविषये कदाकदास्खालितानि
संभवन्ति । उदाहरणं यथा—इ० स० १८४० वत्सरमध्ये चन्द्रसूर्ययो-
र्मिलित्वा ग्रहणानि पञ्चसंख्याकानि भूत्वा अमेरिकन एफिमरीज,
अथ च नाटिकल अल्मानैक, मध्ये ग्रहणद्वयमेव वर्तितं वर्तते ।
तानि च पञ्च ग्रहणानि कानि किमाकाराणि चेति अधोनिर्दिष्टको-
ष्ठकादवगतं भवेत् ।

(१) मार्च दि० २३ विरलाकृति चन्द्रग्रहणम् ।

(२) एप्रिल दि० ७ कङ्कणाकृति सूर्यग्रहणम् ।

(३) एप्रिल दि० २२ विरलाकृति चन्द्रग्रहणम् ।

(४) आक्टो० दि० १ खग्रासं सूर्यग्रहणम् ।

(५) आक्टो० दि० १६ विरलाकृति चन्द्रग्रहणम् ।

इति । (पॉप्युलर अस्ट्रॉनमी, जाने० १९४०) ।

तदेतस्य विचारो विद्वद्भिरवश्यं कर्तव्यः ।

इतरेतरग्रंथानि ग्रंथकारानि च ।

बामनात्मनचक्रधरकृत यन्त्रचिन्तामणिटीका, कृपाराम (शा०
१४२०) राम (शा० १५४७), दिनकर (शा० १५६७) नृसिंहसुत,
नारायणकृतगणितकौमुदी (शा० १२७८), महेन्द्रसूरिकृतयन्त्रराज
(शा० १२९२), टीका यज्ञेश्वरः (शा० १७६४) मूलवेन्दुसूरि

(शा० १३००), अनन्तदेव (शा० १११४), श्रीधराचार्यकृत-
लघुसूत्रसिद्धिः (शा० ११४९), केशवकृतविवाहवृन्दावन (शा०
११६५) उल्लुमुडयनकृतकरणं (शा० ११६५), वाविलालको-
च्चन्ना (शा० १२२०), महादेवकृतग्रहसिद्धिः (शा० १२३८),
अनन्त (शा० १२७९), महादेवकृतकामधेनुकरणं (शा० १२८९),
नार्मद (शा० १३००), पद्मनाभ (शा० १३२०), दामोदर
(शा० १३३९), विष्णुकृतगणितसारः (शा० १३४२), गङ्गा-
धर (शा० १३५६), मिर्जोलुगबेक (शा० १३५९), विष्णु-
कृत वार्षिकतंत्रं (शा० १४००), केशवकृतमकरंद (शा० १४००),
परमेश्वर (शा० १३५३), नीलकण्ठ (शा० १३७२-१४७२),
वाक्यकरणं (शा० १४१३), गणेशः (शा० १४१८), कृपा-
रामः (शा० १४२०), लक्ष्मीदासः (शा० १४२२), ज्ञानराजः
(शा० १४२५), केशवात्मजगणेशकृतग्रहलाघव (शा० १४४२),
कुंडिराज (शा० १४४७), सूर्यदासकृतगणितामृतकूपिका (शा०
१४६३), कल्पद्रुमकरणं (शा० १४४२), ताजिकभूषणं (शा०

१ (लीलावत्यां क्षेत्रव्यवहारे)—विष्णुपणीतगणितसारोक्ते अत्र श्रीभास्कराचार्येण प्रौढमातिनांतेन
वृत्तक्षेत्रास्तर्भाविचापफलं पृथग्गोदीरितम् । तदत्र श्रीविष्णुपणीतगणितसारोक्तं सूत्रं प्रवक्ष्यते
चापानुसारे गुणबाणयोगदिघ्नः शरो विंशतिभागश्चक स्यात् ।

करुपं त्रिकोणादिसुवृत्त मध्ये चापानि बाह्येऽय फलं पुरावत् ।

सर्वक्षेत्रमानाय तेनैव गणकविष्णुना रचितं वृत्तत्रयं तदपि सविशेषत्वादह लिखन्ते—
अन्येषु नेमियवपञ्चभुजादिकेषु क्षेत्राणि पूर्वादितानि धिया विदध्यात् ।

चक्राणि चेतिसलभुवा सुसमानि मित्वा ततः खिलं भुवं परिवर्जयेत्ताम् ॥ १ ॥

धिया विदध्यादिति वाक्यस्य गतिमाह । नेमे क्षेत्रे सखिलधनुषि द्वे चतुष्कोणचापे
चापावृद्धं मेरुजसदृशेऽन्तश्चतुर्बाहु दीर्घम् । कार्यव्यस्रहयमश्च यवे चापयुग्मं धिया वा पञ्चा-
हस्ते सविषमचतुष्कोणकं व्यस्वरूपम् ।

चापं कार्यसह खिलचतुष्कोणतः सिद्धान्ते

पद्माकारे सह खिलधनुभ्यां चतुष्कोणमेकम् ।

षट्कोणादौ कथितविधिवत्क्षेत्रसंस्थां विदध्यात् ।

बुद्ध्या मध्यस्थितखिलभुवं वर्जयेत्सर्वमानात् ।

(भांडारकर संग्रह १६२ । ए १८८२-३)

२ परमेश्वरकृतग्रन्थाः—दृग्गणीतं [शा० १३५३] गोलदीपिका, लीलावतीव्याख्या,
महामास्कराचार्यमतटीका कर्मदीपिका, आर्यभटीयमतभट्टदीपिका, लघुमानस्व व्याख्या टीका
[शा० १३३१]

३ नीलकण्ठकृत ग्रन्थाः—तन्त्रसंग्रहः [शा० १४२३] सिद्धान्तदर्पणं आर्यभटीयभाष्यम्

१४८०), रघुनाथः (शा० १४८४), दिनकरः (शा० १५००),
गङ्गाधरः (शा० १५०८), शिवः (शा० १५१०) श्रीनाथः राम-
विमोदः (शा० १५१२) मल्लारौ (शा० १५२४), विष्णु (शा० १५३०),
जटाधरकृतफत्तेशाहप्रकाशः (शा० १५३६), नगेशकृतग्रहप्रबोधः
(१५४१), राम (शा० १५४७), विश्वनाथः शा० १५५१),
मित्यामन्दकृतसिद्धान्तराजः ब्रह्मदत्तकृतयुक्तिभाषा (शा० १५६१)
रङ्गनाथकृतसिद्धान्तचूडामणिः (शा० १५६५), दिनकरः (शा०
१५६७), कृष्णदैवज्ञविरविरचितकरणकौस्तुभः (शा० १५७५),
रत्नकण्ठकृतपञ्चांगकौतुकं (शा० १५८०) ।

ग्रहतरङ्गिणी (शा० १६१८), जगन्नाथकृतरेखागणितं (शा०
१६४०), सिद्धान्तमन्त्राट (शा० १६५३), पञ्चाङ्गशैरीमणिः
(शा० १६५६), चिन्तामणिदीक्षित (शा० १६५८), नयनसु-
खोपाध्यायकृतकटरयंत्र (शा० १६६२), शंकरकृतवैष्णवकरणं
(शा० १६८८), मणिरामकृतग्रहगणितचिन्तामणिः (शा० १६९६),
ब्रह्मसिद्धान्तसार (शा० १७०३), मथुरानाथकृतयन्त्ररोजघटना
(शा० १७०४), राघव (शा० १७३२), शिवकृततिथिपारि-
जात (शा० १७३७),

आभारप्रदर्शनम्—तिरुपतिनगरस्थ डॉ. ए. शंकरन् एभिः मूल-
तत्त्विकयोः देवनागरी प्रत्यन्तरं कृत्वा प्रेषितं तद्विषये । तथा त्रिवान्द्रं
नगरस्थ पं. व्ही. व्ही. शर्मा, कलकत्तानगरस्थ प्रा. प्रबोधचंद्रसेन-
मुक्त, एम्. ए. प्रा. धीरेन्द्रनाथमुखर्जी, हिंदू अकॅडमी दौलतपुर
(खुल्ना, बंगाल), प्रभृतिभिः काश्चन सूचनाः प्रदाय सहाय्यकारि
तेषां सर्वेषामहमुपकारभरान्न शिरसा वहामि ।

पुण्यपत्तनं शा० १८६७ } आपटे इत्युपाह्वयदत्तात्रियतनुजन्मा
मार्गशीर्ष शु० १५ बुधवार } बलवन्तरायः ।

ॐ तत्सद्ब्रह्मणे नमः ।

पारमेश्वरव्याख्यायुतं

लघुभास्करीयम् ।

विश्वस्याऽऽत्मा शशाङ्कनर्धभूषणो यस्त्वयीमयः ।

सौडेनेककिरणो हंसो मानसे नः प्रकाशताम ॥ १ ॥

अर्थो यो भास्करीयस्य श्रुतो गुरुमुखान्मया ।

अस्मै स मन्दमतये संक्षेपेणोपदिश्यते ॥ २ ॥

तत्र तावद्विज्ञानमनपूर्वकत्वात्क्रियानिष्पत्तेस्तस्य च स्वष्टदेवतानमस्काराधीन-
त्वाद्विष्टदेवतानमस्कारः क्रियते—

भास्कराय नमस्तुभ्यं स्फुटयं ज्योतिषां गतिः ।

प्रक्रियान्तरभेदेऽपि यस्य गत्याऽनुमीयते ॥ १ ॥

रविगतिसिद्धकालावगत्या हि ग्रहगत्यवगतिः । यदा पुनस्तन्वान्तरेषुदिता
ग्रहेतयः परस्परं भिन्नास्तेदाऽपि रविगत्यैव स्फुटगत्यवगतिः ॥ १ ॥

इतीष्टदेवतामादित्यं नमस्कृत्यानन्तरमाचार्यमार्यभटं मही करोति—

काले महति देशे वा स्फुटार्थं यस्य दर्शनम् ।

जयत्यार्यभटः सोऽब्धिप्रान्तप्रोल्लङ्घिमद्यशाः ॥ २ ॥

नालमार्यभटादन्ये ज्योतिषां गतिवित्तये ।

तत्र भ्रमन्ति तेऽज्ञानबहलध्वान्तसागरे ॥ ३ ॥

एतेऽमहीकरणसामर्थ्यादायंभटाभिमतमेतद्ग्रहनिबन्धनमित्यभिहितं भवति
॥ २ ॥ ३ ॥

अथ ग्रहगतिज्ञानसाधनस्याहर्गणस्याऽऽनयनमाह—

नवाङ्ग्येकाग्निसंयुक्ताः शकाब्दा द्वादशाहताः ।

चैत्रादिमाससंयुक्ताः पृथग्गुण्या युगाधिकैः ॥ ४ ॥

ते च षटत्रिकरामाग्निनवभूतेन्दवा युगे ।

भागहारोऽब्धिवस्वेकशराः स्युरयुताहताः ॥ ५ ॥

१ 'अने' २ 'मस्तस्मै' ३ 'यद्यपि तन्त्रा' ४ 'ताः प' ५ 'स्तथापि'
६ 'ति वा देशे स्फु' ७ 'स जयत्यार्यभटोक्षधि'

अधिमासान् पृथक्स्थेषु प्रक्षिप्य त्रिंशता हते ।

युक्त्वा दिनानि यातानि प्रतिराश्य युगाधमैः ॥ ६ ॥

मंगुणय्याम्बराष्टेषुद्व्यष्टशून्यशराश्विभिः ।

छेदः स्वाष्टवियद्व्योमखखाग्निखरसेन्दवः ॥ ७ ॥

लब्धान्यवमरात्राणि तेषु शुद्धेष्वहर्गणः ।

पुरा जलनिधिवसनाभिमापूर्वा शकेन्द्रा इति विख्याता नरेन्द्राः किल शशासुः।
तेदा तन्नामकीर्तनाय तत्कृतगौरवैज्योतिर्ज्ञानपारगैराचार्यैस्तेष्विमां शासत्सु येऽ-
तीता अब्दास्ते शकाब्दा इत्यभिहिताः । तत्प्रभृति येऽतीतास्तेऽपि तत्संबन्धिन
इति तच्छिष्यप्रशिष्यसंतानपरम्परया स्मर्यते । तत्प्रसिध्योक्तं शकाब्दा इति ।
नवाद्येकाभिभिः (३१७९) संयुक्ताञ्चकाब्दान्द्वादशभिर्निहत्य वर्तमानाब्देऽ-
तीतैश्चैत्रादिमासैः संयोज्य पृथग्विन्यस्यैकत्र स्थितान् युगाधिमसैः षट्त्रिंशद्व्योम-
ग्निवभृतेन्दुतुल्यैः (१५९३३३६) निहत्य युगसौरमासैरयुताहतैराश्विखरसे-
न्दवैः (५१८४००००) विभज्य लब्धानाधिमासान् पृथक्स्थेषु प्रक्षिप्य
त्रिंशता हत्वा वर्तमानचान्द्रामासेऽतीतैः सावनदिनैः संयोज्य प्रतिराश्य एकत्र-
स्थान् युगाधमैरम्बराष्टेषुद्व्यष्टशून्यशराश्विभिः (२५०८२५८०) निहत्य
युगचान्द्रादिनैः स्वाष्टवियद्व्योमखखाग्निखरसेन्दुभिः (१६०३००००८०)
विभज्य लब्धानवमान् प्रतिराशि तभ्यः शोधयेत् । तत्र शिष्टमहर्गणो भवति ।
कलेरतीताहर्गण इत्यर्थः । “केनैतदहर्गणानयनं क्रियते” ? त्रैराशिकेन । कथम् ?
उच्यते—एवं हि त्रैराशिकम् । इच्छाराशिं फलराशिना निहत्य समानजातयिनेन
प्रमाणराशिना विभजेत् । तत्र लब्धमिच्छाफलं भवतीति । तथा *चोक्तम्-इच्छां
फलेन संहत्य प्रमाणेन विभाजयत् । इच्छाफलं भवेत्तन्मैव त्रैराशिकं मतम् ।

*लब्धार्थं पाटी. २५, लीलावती. त्रैराशिके ७३ पृ. ७१. सिद्धान्तशेखरे. मध्य. ६१ टीक.

तथा च ब्राह्मरफुटसिद्धान्ते गणिताध्याये

त्रैराशिके प्रमाणं फलमिच्छाचन्तयोः सहशराशी ।

इच्छा फलेन गुणिता प्रमाणभक्ता फलं भवति ॥ १० ॥

केचित्त ।

त्रैराशिकफलराशिं तमथेच्छाराशिना हतं कृत्वा ।

लब्धं प्रमाणभजितुं तस्मादिच्छाफलमिदं स्यात् ॥

अस्याथो गोविन्दस्वामिना महाभास्करीयभाष्ये प्रदर्शितः ।

१ ‘ सदा. ’ २ ‘ सिध्येदमुक्तं. ’ ३ ‘ लब्धान्यवमरात्राणि प्र. ’ ४ ‘ केनाह. ’ ५ ‘ तो
तत्रैकरा. ’ ६ ‘ जातिकेन. ’ ७ ‘ कं स्मृतम्. ’

इति । मासादिकलुप्तिश्चैवम्—रविभगणो रव्यन्दः । रव्यन्दद्वादशांशो रविमासः । रविशशिनोर्योगश्चान्द्रमासः । योगश्च तयोर्भगणानन्तरं स्यात् । शशिभगणो नाक्षत्रमासः । त्रिंशद्दिनः सावनो मास इति । तथा चोक्तम्—

“ संक्रान्त्यन्तः सौरमामश्वान्द्रश्चन्द्रार्कसंगमः । सावनः स्वाग्निदिवेसो नाक्षत्रः शशिमण्डलम् ” इति । अत्र यान् युगरविभगणान् वक्ष्यति ते द्वादशाहता युगरविमासाः स्युः । त एव “ अग्निवस्वेकशराः स्युरयुताहताः ” इत्युक्ताः । शशिभगणांश्च यान् वक्ष्यति ते रविभगणोना युगचान्द्रमासा भवन्ति । युगरविमासोना युगचान्द्रमासा युगाविमासा भवन्ति । सर्वे मासास्त्रिंशद्गुणिता दिनानि भवन्ति । भगणगुणिताहर्गणस्य हारकत्वेन यानि भूदिनानि वक्ष्यन्ति तानि युगसावनदिनानीति वेदितव्यानि । युगसावनदिनोनानि युगचान्द्रदिनान्यवमानि भवन्ति । ये पुनः “नवावचेकामयः” इत्युक्तास्ते शककालात् प्रागतीताः कल्यन्दाः स्युः । ते शकान्दसंमितद्वादशाहता अतीतमाससंयुक्ता अतीतसौरमासा भवन्ति । तैश्चान्द्रमासानयनमेवम्—यदि युगरविमासैर्युगाधिमासतुल्यं युगसौरचान्द्रान्तरं लभ्यते तदेष्टसौरमासेः कियदितीष्ठाधिमासलब्धिः । तद्युक्ताः सौरमासाश्चान्द्रा भवन्ति । अधिकयुतस्य सौरस्य चान्द्रत्वात् । ते त्रिंशद्गुणिता अतीतदिनयुक्ता अतीतचान्द्रदिनानि भवन्ति । तैः पुनः सावनानयनमेवम् । यदि युगचान्द्रादिनैर्युगावेमतुल्यं युगचान्द्रसावनान्तरं लभ्यते तदेष्टचान्द्रादिनैः कियदितीष्ठावमलब्धिः । तदनानि चान्द्रदिनानि सावनानि भवन्ति । अवमोनस्य चान्द्रस्य सावनत्वान् । सावनो^१ द्व्यहर्गणः स्यादिति । ननु त्रैराशिके हीष्ठाप्रमाणयोः समानजातीयत्वं भवेत् । अत्र तु प्रथमत्रैराशिके चान्द्रमिभितः सौर इच्छाराशिः । उत्तरत्र सावनमिभितश्चान्द्र इच्छाराशिः । तस्मात् त्रैराशिकद्वयमिदमसंगतमिव प्रतिभानि । नैष दोषः । एवं हि मन्यते—चैत्रादिमाससंयुक्ता ये सौरमासास्तेष्वधिमासपतनकालात् परे सर्वे चान्द्राः स्युः । चैत्राद्यवधिभूतपर्वसु सूर्यसंक्रमणयोरन्तरप्रवृत्तेरधिपतनकालादित्वात् । एवं दिवसेष्वप्यवमपातात् परे सर्वे सावनाः स्युः । तत्र सौरमासहरणे च युगसौरस्य हारकत्वं युक्तम् । ये पुनः परे चान्द्रास्ते युगचान्द्रमासैर्हर्तव्याः । चान्द्रदिवस-

१ ‘ वसैर्ना ’ २ ‘ स्युर्ग ’ ३ सहिता द्वा ’ ४ मासात्मकं यु ’ ५ ‘ वमात्मकं यु ’

६ नोऽप्यह ’ ७ जातित्वं ’ ८ ‘ पर्वान्तसू ’ ९ ‘ धिकप ’

हरणे च युगचान्द्रो हारः । परे सावना युगसावनैर्हर्तव्याः । अत्रोऽधिमासयु-
गितानिष्टमासान् युगसौरमासैर्विभज्य शिष्टात् सौरचान्द्रा-वस्तुमान् युगमभिसा-
सान् शोधयेत् । यदा पुनस्ते न शोभ्याः स्युस्तदधिमासाख्ये काले स्मृतः ।
अन्यस्य फलस्योऽपूर्णत्वात् । एवमवमानयनेऽपि सावनचान्द्रान्तरं प्रक्षिप्यान्त्यफलं
प्राप्सामिति । किंच, अधिकपतनादुत्तरमासेऽपूर्णे सावि गतदिनानि त्रिंशदधिकानि
स्मृतः । यतोऽतीतचैत्रादिमासान्ताद् गतदिनविनियोगोऽभिहितः । अधिमासतिरूपं
च चैत्रायवसाने*, न तदन्तरा । चैत्रादित्वं चाधिमासेतरस्येति ॥ ४-७ ॥

वारः सप्तहते शेषे *शुक्रादिर्भास्करोदयाद् ॥ ८ ॥

युगणे सप्तभिर्हते शेषात् शुक्रादिवारसिद्धिः । स च लङ्कायां भास्करो
दयावधि भवति । लङ्कोदयाद्धि वारप्रवृत्तिः । यथोक्तम्—

“ वारप्रवृत्तिं मुनयो वदन्ति सूर्योदयाद्रावणराजधान्याम् ” इति ॥ ८ ॥

इदानीं मध्यमानयनाय भान्वादीनां युगभगणानाह—

दक्षामिसागरा भानोरयुतब्जाः

अयुतेन गुणिता दक्षामिसागराः (४३२००००) सूर्यस्य युगभगणाः ।
अयुतं दशसहस्रम् । यथोक्तम्—(लीलावत्यां संख्यास्थाननिर्णये श्लो १० प्र ११)
“ एकदशशतसहस्रायुतलक्षप्रयुतकोटयः क्रमशः । अर्बुदवृन्दे सर्वत्रिंशत्सहस्र-
प्रशङ्कवस्तस्मात् । जलधिश्चान्त्यं मध्यं परार्धमिति दशगुणोत्तरं संज्ञाः ” इति ।

निशाकृतः ।

अङ्गपुष्कररामाभिश्चरशैलाद्रिसायकाः ॥ ९ ॥

५७७५३३३६ एते शशिभगणाः ॥ ९ ॥

कौजा वेदाश्विवस्वङ्गनवदक्षयमाः ।

२२९६८२४ एते कौजाः कुजभगणाः ।

गुरोः सागराश्वियमाभोधिरससमाः प्रकीर्तिताः ॥ १० ॥

३६४२२४ एते गुरुभगणाः ॥ १० ॥

* सूर्य. मध्य. ४९-५१, ब्राह्म. मध्य. २९-३०, शिष्यधी. मध्य. १५-७, सिद्धा-
न्तशेखरे. मध्य. १-२, ग्रहगणिते, मध्यमाधिकारे. ग्रहानयनाध्याये १-३ पु १ २६-३.

१ ‘ छान् मो ’ २ ‘ मा(सा ? सा) (प्ये ? ब्ये) काः स्युः ’ ३ ‘ स्य
पूर्णत्वाभावात् ’ ४ ‘ ने, नतु तन्मध्ये, चै ’ ५ ‘ वाराणां प्र ’ ६ ‘ बुद्धिमत्वं स ’ ७ ‘ तराः
संख्याः ’

शनेरपि च वेदाङ्गभूतषट्कसुराधिपाः ।

१४६५६४ एते मन्दभगणाः ।

सावित्रा राजपुत्रस्य भगणा भार्गवस्य च ॥ ११ ॥

सावित्रा रविभगणा एव राजपुत्रस्य बुधस्य भगणाः । शुकस्य च व
एव ॥ ११ ॥

इन्दूच्चस्य नवैकाश्विवसुप्रकृतिमागराः ।

४८८२१९ एते इन्दूच्चस्य भगणाः ।

बौधाः स्वाश्विखमसाग्निरन्ध्रशैलनिशाकराः ॥ १२ ॥

१७९३७०२० एते बौधा बुधस्य शीघ्रोच्चभगणाः ॥ १२ ॥

भार्गस्याष्टवस्वग्नियमदस्त्राम्बराद्वयः ।

७०२२३८८ एते शुकस्य शीघ्रोच्चभगणाः ।

मध्यमो भास्करः शीघ्रः शेषाणां

कुजगुरुमन्शानां शीघ्रोच्चं रविमध्यमे एव ।

पातपर्ययाः ॥ १३ ॥

अङ्गाश्वियमदस्त्राग्नियमलाः ।

२३२२२६ एते पातपर्ययाश्चन्द्रपातस्य राहोर्भगणाः ।

भूदिनानि तु ।

व्योमशून्यशराद्रीन्दुरन्ध्राद्र्यद्रिशरेन्दवः ॥ १४ ॥

१५७७९१७५०० एतानि भूदिनानि युगसावनदिनानि ॥ १३ ॥ १४ ॥

एतेर्भगणैर्ग्रहमध्यमानयनमाह—

+ पर्यायाहर्गणाभ्यासो ह्रियते भूदिनैस्ततः ।

लभ्यन्ते पर्ययाः शेषाद्राशिभागकलादयः ॥ १५ ॥

भास्करींशिता षष्ट्या संगुणय्य पृथक्पृथक् ।

तेनैव भागहारेण लभ्यन्तेऽर्कोदयावधेः ॥ १६ ॥

पर्यायाहर्गणाभ्यासो भगणाहर्गणयोः संवर्गः । अहर्गणं स्वेन स्वेन युगभग-

णेन निहत्य भूदिनैर्विभजेत् । तत्र लब्धा अतीतभगणाः स्युः । शेषं भास्कैर-
द्वादशभिर्निहत्य तेनैव भूदिनहारेण विभजेत् । तत्र लब्धा राशयः स्युः ।
तच्छेषं त्रिंशता निहत्य भूदिनैरेव विभजेत् । तत्र लब्धा अंशा भवन्ति ।
तच्छेषं षष्ट्या निहत्य भूदिनैर्विभजेत् । तत्र लब्धा लिप्ता भवन्ति । तच्छे-
षादपि षष्ट्या निहताद् भूदिनैर्विलिप्तादयो ग्राह्याः । एते भगणादयो लङ्का-
यामर्कोदयावधिका भवन्ति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि युगभूदिनगणेन ग्रहस्य
युगभगणा लभ्यन्ते तदेष्टाहर्गणेन कियन्तो भगणा इतीष्टभगणोत्तिष्ठिः । राश्या-
नैयमे चैवम्—यदि भूदिनतुल्येन भगणशेषेण द्वादश राशयो लभ्यन्ते तदेष्टभग-
णशेषेण कियन्त इतीष्टराशिलब्धिः । तथांशानयने च—यदि भूदिनतुल्येन
राशिशेषेण त्रिंशद्भागो लभ्यन्ते तदेष्टराशिशेषेण कियन्त इतीष्टांशलब्धिः ।
एवं लिप्तादौ च वेदितव्यम् । अर्कोदयावधेः अर्कोदयान्तादित्यर्थः ।
मन्वत्र चन्द्रस्य हि शीघ्रगतित्वमुक्तं शनेर्मन्दगतित्वं च । तन्न घटते । दृष्टिविरो-
धात् । एवं हि दृश्यते—एकराशिगतौ चन्द्रशनी नभसः पूर्वभागे सहितौ दृश्येते ।
अपरभागे पुनश्चन्द्रादपरतः शनिर्दृश्यते । तस्माच्छीघ्रगतित्वं शनेर्मवितव्यम् ।
मन्द(?) मैवम् । एवं हि ग्रहगतिः—सर्वे ग्रहाः स्वगत्या प्राङ्मुखं चरन्तो विपरीत-
गतेष्वप्यतिशयक्रस्यातिवेगवत्त्वादपराभिमुखं भ्रमन्त इव दृश्यन्ते, कुलालचक्रस्थ-
कीटवत् । तेषां दिवसे दिवसे प्राग्गमनं योजनसंख्याश्च तुल्या भवन्तीति ।
अतश्चन्द्रस्य शीघ्रगतित्वं युक्तमेव । कथं पुनस्तुल्यगतीनां ग्रहाणां गतिभेदः
संभवति । उच्यते—कक्ष्याभेदाद्गतिभेदः । स्वल्पपरिधौ चरन् ग्रहः स्वल्पेन
कालेन स्वपरिधिं पूरयति । महति परिधौ चरन् ग्रहः महता कालेन स्वपरिधिं
पूरयति । स्वल्पे परिधौ महति परिधौ च राशयो द्वादशैव । अतो गतिभेदः
संभवत्येव । उक्तश्च कक्ष्याभेदः—

× भानामधः शमेश्वरसुरगुरुभौमार्कशक्रबुधचन्द्राः ।

तेषामधश्च भूमिर्मधीभूता खमध्यस्था ॥ इति ।

सर्वेषामुपरिष्ठान्नक्षत्राणि, तेषामधः शनैश्चरादयः । तेषामधःस्थिता

× आर्यभटीय—काल. १५ नीलकण्ठीभाष्य पृ० २५.

१ 'दि भूदिनैः ग्र.' २ 'णलब्धिः' ३ 'इयाद्यान' ४ 'तीष्टराशिभागल'
'तीष्टभागसिद्धिः' ५ 'यान्तामित्य' ६ 'क्तं तन्न' ७ 'दृष्टवि' ८ 'वेगत्वा' ९ 'मनयो'

भूः स्वमध्यस्था अनाधारा निश्चला च स्वशक्त्या स्वमध्येऽवतिष्ठत इत्यर्थः ।
तां मक्षिणीकृत्य प्रवहाक्षेपेण ज्योतिश्चक्रमपराभिमुखं भ्रमतीत्यलमतिप्रसङ्गेन
॥ १५ ॥ १६ ॥

विलिप्तान्ता ग्रहा मध्याः शश्वुच्चैः राशयस्त्रयः ।

क्षिप्यन्ते षट् तमोमूर्तौ चक्रात्स च विशोध्यते ॥ १७ ॥

सर्वेषां मध्यमा विलिप्तान्ताः कार्याः । भगणद्वादशांशो राशिः । राशेस्त्रिंशांशो
भागः । भागात् षष्ट्यंशो लिप्ताः । लिप्तायाः षष्ट्यंशो विलिप्ताः । विलिप्तायाः
षष्ट्यंशस्तत्पराः । एवं तत्परादितोऽतितत्पराद्या ज्ञेयाः । शश्वुच्चैः चन्द्रतुङ्गे ध्रुवत्स-
पेण त्रयो राशयो योज्याः । तमोमूर्तौ राहौ राशिषट्कं मक्षिप्य तच्चक्रे द्वाद-
शराशितः शोधयेत् । अवोगतिर्त्वाद्धरायाः । अन्येषां तु ध्रुवो न स्यात् ॥ १७ ॥

इदानीं *कुजादीनां मन्दोच्चभागानाह—

शतमष्टादशोपेतं द्विशती दशमंयुता ।

चक्रार्धभागा नवतिः षट्त्रिदक्षाः कुजादितैः ॥ १८ ॥

कुजस्य मन्दोच्चभागा अष्टादशोपेतं शतम् (११८) । बुधस्य दशसंयुता
द्विशती (२१०) । गुरोश्चक्रार्धभागाः (१८०) । शुकस्य नवतिः (९०) ।
शनेः षट्त्रिदक्षाः (२३६) ॥ १८ ॥

ओजपदे मन्दपरिधीनाह—

मन्दाः सुराधिपाः सप्त शैला जलधयो नव ।

कुजस्य ओजपदे मन्दपरिधिः सुराधिपाः (१४) । बुधस्य सप्त (७) ।
गुरोः शैलाः (७) । शुकस्य जलधयः (४) । मन्दस्य नव (९) ।
(एवमोजपदे मन्दपरिधयः) ।

युग्मपदे मन्दपरिधीनाह—

अष्टादश च पञ्चाष्टौ द्वौ च युग्मे त्रयोदश ॥ १९ ॥

युग्मे पदे कुजस्याष्टादश (१८) । बुधस्य पञ्च (५) । गुरोरष्टौ

* आर्ये. गीति. ७, लङ्. स्पष्टा. २८ ।

१ ' शस्ताराः ' २ ' तुङ्गध्रु ' ३ ' चचक्राद्या ' ४ ' तितत्वात्स राहुः । अ ' ५ ' तः । मन्दाः कु ' ६ ' देप ' ' कुजपदेप ' ७ ' स्य प ' ।

(८) । शुक्रस्य द्वे (२) । शनेस्त्रयोदश (१३) । एवं युग्मे पदे मन्दप-
रिधयः । अत्र युग्मशब्दप्रदर्शनादन्ये त्वयुग्मपद इति च सिद्धमेव ॥ १९ ॥

अथ शीघ्रपरिधीनाह—

पञ्चाशत्त्रिकसंयुक्तास्त्रिंशद्रूपेण संयुताः ।

षोडशैकोनषष्टिश्च शीघ्रा नव च कीर्तिताः × ॥ २० ॥

अत्र ओजपदे कुजस्य शीघ्रपरिधिः, त्रिकसंयुक्ताः पञ्चाशत् (५३) । बुधस्य
रूपेण संयुतास्त्रिंशत् (३१) । गुरोः षोडश (१६) । शुक्रस्यैकोनषष्टिः (५९) ।
शनेर्नव (९) । एवमोजपदे (शीघ्रपरिधयः) ॥ २० ॥

युग्मपदे तु—

द्वाभ्यां द्वाभ्यामथैकेन द्वाभ्यामेकेन वर्जिताः ।

त एव स्युः क्रमाद्युग्मे दृष्टाः परिधयो निजाः ॥ २१ ॥

इति युग्मपदे एतैः क्रमाद्वर्जितास्त एव ओजपदोक्ता एव । कुजस्य ५१ ।
बुधस्य २९ । गुरोः १५ । शुक्रस्य ५७ । शनेः ८ । एवं युग्मपदे शीघ्रपरि-
धयः । निजाः परिधय एवं दृष्टाः ॥ २१ ॥

÷ भास्करस्यापि मन्दांशाः सप्ततिर्वसुसंयुताः ।

पारिधिश्च त्रिकस्तस्य सप्त चामृततेजसः ॥ २२ ॥

भास्करस्य मन्दोच्चांशा वसुसंयुता सप्ततिः (७८) । तस्य पारिधिस्रिकः
(३) । अमृततेजसश्चन्द्रस्य परिधिः सप्त (७) । अनयोर्मन्द एव स्फुटः ।
पारिधिश्च तद्वत् । चन्द्रस्योच्चं तु पूर्वमेवोक्तम् ॥ २२ ॥

इदानीं देशान्तरं कर्माऽऽरभ्यते । तत्र सम्परेखागतानि कतिचित् पत्तनान्याह—

लङ्काभात्स्यपुरावन्तिस्थानेश्वरसुरालयान् ।

अवगाह्य स्थिता रेखा देशान्तरविधायिनी ॥ २३ ॥

लङ्कादीनि पत्तनान्यवगाह्य स्थिता भूमेर्मध्यगता दक्षिणोत्तरा या रेखा सा

× लङ्. स्पष्टा. २८, आर्य. गीतिका. २८, परश्चात्र सूर्य. स्पष्टा. ३४-५, ब्राह्म.
स्पष्टा. ३४-९, श्रीपति. स्पष्टा. ३५-८, ग्रह. स्पष्टा. २२ पृ० ८९, भिन्नाः ।

÷ आर्य. गीति. ७, लङ्. स्पष्टा. ९, १४, ब्राह्म. स्पष्टा. २०, सूर्य. स्पष्टा. ३४-५,
श्रीपति. स्पष्टा. १९-२०, ग्रहगणिते. स्पष्टा. २२, अत्र भिन्न ।

१ ' यः प ' २ ' योर्मान्दमेव स्फुटकर्म । प ' । ३ ' लङ्काभात्स्य ' ४ ' ताव ' ।

देशान्तरविधायिनी । किमिति देशान्तरं नाम ? उच्यते—लङ्कासमदक्षिणोत्तर-
रेखायामर्कोदये सर्वेषां मध्यमानयनमुक्तम् । तत्पूर्वतः परतो वा स्थितैर्नभिः प्राक्
पश्चाच्चोदयो दृश्यते । तत्र स्वदेशोदयकालजत्वोत्पादनाय कर्म यत्क्रियते तद्देश-
न्तरमिति ॥ २३ ॥

इदानीं स्वदेशभूवृत्तानयनमाह—

+ लम्बकेनाहतं भूमेर्नवरन्ध्राश्विवह्नयः ।

व्यासार्धापहतं वृत्तं स्वदेशे तत्प्रकीर्त्यते ॥ २४ ॥

लम्बकानयनं वक्ष्यति । तेन भूमेर्नवरन्ध्राश्विवह्नितुलितं (३२९३) वृत्तं
निहत्य व्यासार्धेन त्रिराशिन्यया विभजेत् । तत्र लब्धं स्वदेशभूवृत्तं भवति ।
गोलाकाराया भुव उपरि स्थिता हि लङ्का । तस्यां नवरन्ध्राश्विवह्नियोजनतु-
लितं भूवृत्तम् । लम्बकश्च व्यासार्धमेव । तत् उत्तरतो भूवृत्तस्य लम्बकस्य च क्रमेण
हासवत्त्वं स्याद् गोलाकारत्वाद्गोलभूम्योः । अत्रेदं त्रैराशिकम्—यदि व्यासार्ध-
तुल्येन लम्बकेन नवरन्ध्राश्विवह्नितुलितं भूवृत्तं लभ्यते तदा स्वदेशलम्बकेन
क्रियज्ञवृत्तमिति स्वदेशभूवृत्तयोजनलब्धिः ॥ २४ ॥

इदानीं स्वदेशसमरेखान्तरालयोजनानयनाय समरेखागतबाह्वानयनमाह—

× समरेखा स्वदेशाक्षविश्लेषान्तरसंगुणम् ।

वृत्तं स्वदेशजो भूमेर्बाहुश्चक्रांशकोद्धृतः ॥ २५ ॥

समरेखागतं यत् पत्तनं विद्यते तत्र भागात्मको योऽक्षचापः, स्वदेशे च यः,
तयोर्विश्लेषं कृत्वाऽन्तरेण शिष्टेन भूवृत्तं निहत्य चक्रांशकैः द्वादशराश्यांशकैः
(३६०) विभजेत् । तत्र लब्धं स्वदेशजो बाहुर्नाम भवति । अत्रैवं त्रैराशि-
कम्—यदि चक्रांशसमूहेन नवरन्ध्राश्विवह्नितुल्यं भूवृत्तं योजनपानं लभ्यते तदा
समरेखास्वदेशाक्षविवरेण क्रियदिति समरेखागतदक्षिणोत्तरायतबाहुलब्धिः । अत्र
चक्रांशस्य हारकत्वपदशनादक्षोऽप्यंशात्मक इति सिद्धं भवति ॥ २५ ॥

+ सूर्य. मध्यमा. ६०, श्रीपति मध्य. १०१, ग्रहगणिते मध्य. २ । × लङ्. मध्य.
५७, ब्राह्म. मध्य. ३६, श्रीपति. मध्य. ९९, ग्रहगणिते. बीजाध्याये मध्यमा १-३ पृ०
७४-५ ।

१ ' तत्रे ' २ ' स्वदेशः ' ३ ' तुल्यभू ' ४ ' वृत्तयो ' ५ वि. ।
चक्रांशस्य ' ६ ' दक्षोऽप्यं ' ७

कर्णः स्वदेशतस्तिर्यक् समरेखावधेः स्थितः ।

तद्बाहुवर्गविश्लेषमूलं + देशान्तरं स्मृतम् ॥ २६ ॥

स्वदेशतस्तु तिर्यग्गता समरेखागतपत्तनान्ता जनपदभाषिता या योजनसंख्या साऽत्र कर्णः । तद्गर्गाद्बाहुवर्गं विशोध्य शिष्टस्य मूलं कोटिरूपेणावस्थितं देशान्तरं भवति । समरेखां स्वदेशान्तरालयोजनसंख्येत्यर्थः ॥ २६ ॥

इत्याहुः केचिदाचार्या नैवमित्यपरे जगुः ।

स्थूलत्वात्कर्णसंख्याया वक्रत्वात्परिधेर्भुवः ॥ २७ ॥

केचिदाचार्या एवं योजनानयनमाहुः । अपरे नैवमिति जगुः । कुतः ? जनपदभाषितकर्णसंख्यायाः स्थूलत्वात् । भुवः परिधेर्वक्रत्वाच्च । एवं हि भुजाकोटिकर्णक्षेत्रसंस्थानम् — ऋज्वीं दक्षिणोत्तरायतामकां रेखां विलिख्य तदेकाग्रं पूर्वायतामपरायतां वाऽन्यां रेखां विलिखेत् । तयोरेका कोटिः । अस्या भुजा । पुनस्तयोरेकाग्रादपराग्रान्तां ऋज्वीं रेखां विलिखेत् । सा कर्णः स्यात् । एवं व्यसामिदं भुजाकोटिकर्णक्षेत्रं भवति । भुजाकोटयोर्वर्गयोगः कर्णवर्गः स्यात् । अतो भुजावर्गोनः कर्णवर्गः कोटिवर्गः स्यात् । तस्य मूलं कोटिर्भवति । अत्र तु भूमेर्गोलाकारत्वाद्भुजाकोटिकर्णा वक्ररूपा भवन्ति । तस्मादेव मार्गो न युक्त इत्युक्तम् ॥ २७ ॥

पुनरन्वमतं पदस्य तन्निराकरोति—

× मध्यच्छायादिनार्धोत्थितिगमरश्म्योर्ध्वदन्तरम् ।

मध्यच्छायायाऽऽदित्यस्फुटानयनं वक्ष्यति । तेन मार्गेणाऽऽदित्यमानीय तस्मिन्नेव मध्याह्ने देशान्तरेण विना यथोक्तविधिनाऽऽदित्यस्फुटमानीय तयोरन्तरमानयेत् । तद्देशान्तरमादित्यस्य । तद्देशान्तरसंस्कार इत्यर्थः ।

एवं केचिद्वदन्ति तन्नेत्याह—

+ पञ्चसि. तृतीयाध्याये १२-५, लल्ल. मध्य. ५८-९, ब्राह्मि. मध्य. ३७-८, श्री-
धत्ति. मध्य. १०, ×श्रीपति. मध्यमा. १०४ ।

१ 'र्णस्व' २ 'स्थिता' ३ 'हुर्वी' ४ 'स्वावधेः समरेखान्तमित्यर्थः' ५
'आयतां ऋ' ६ 'र्धोत्थं ति' ७ 'श्म्योस्तद्'

न तत्र फलस्य तुल्यत्वात् समपूर्वापराशयोः ॥ २८ ॥

इति । मध्यरेखायाः समपूर्वापराशयोः फलोऽक्षस्तुल्यः स्यात् । अक्षवशाच्च मध्यच्छाया भवति । तस्मात्तत्र मध्यच्छाया च तुल्या स्यात् । ततस्तया जीवा तुल्या स्यात् । ततो मध्यच्छायाऽपि समपूर्वापराशयोस्तुल्या स्यात् । ततस्तयाऽऽनीतो रविरपि तुल्यः । तस्मादेतदप्युक्तम् ॥ २८ ॥

एवं मतान्तरं निराकृत्येदानीं स्वाभिमतं प्रदर्शयति—

* गणितप्रक्रियाप्राप्तप्रत्यक्षीकृतकालयोः ।

विश्लेषो यो ग्रहणयोः कालो देशान्तरस्य सः ॥ २९ ॥

देशान्तरं विनाऽर्केन्दु स्फुटीकृत्य ताभ्यां वक्ष्यमाणविधिना ग्रहणकाल-
माप्नुयेत् । पुनश्चायं नाटिकाकरणेन वा प्रत्यक्षग्रहणकालं चाऽऽनयेत् । तयो-
र्यदन्तरं तद्देशान्तरकाल इति ॥ २९ ॥

समरेखायाः पूर्वास्मिन् वा पश्चिमे वा क्व द्रष्टा स्यादित्यत आह—

अतीत्य गणितानीतं यदा स्यातामुपप्लुती ।

पूर्वेण समरेखाया द्रष्टा स्यात्पश्चिमेऽन्यथा ॥ ३० ॥

गणितानीतकालमतीत्य यदोपप्लुती ग्रहणे स्यातां तदा समरेखायाः पूर्वेण
स्थितो द्रष्टेति बोधितव्यम् । यदा गणितानीतकालात् प्रागेव प्रत्यक्षकालस्तदा
समरेखायाः पश्चिमे स्थितो द्रष्टा इति बोधितव्यम् । यदी गणितानीतकाल एव
प्रत्यक्षकालस्तदा समरेखायां द्रष्टा स्यादिति ॥ ३० ॥

इदानीं देशान्तरकालेन ग्रहाणां संस्कारमाह—

× देशान्तरघटीक्षुण्णा मध्यभुक्तिर्युचारिणाम् ।

षष्ठ्या भक्तमृणं प्राच्या रेखायाः पश्चिमे धनम् ॥ ३१ ॥

देशान्तरघटीभिर्ग्रहस्य मध्यभुक्तिकलां निहत्य षष्ठ्या विभज्य लब्धं विलि-
प्तादि ग्रहस्य मध्यमे कुर्यात् । रेखायाः प्राच्यामृणं कुर्यात् । पश्चिमे धनं

* सूर्य. मध्य. ६३-४, श्रीपति. मध्यमा. १०५-६, ग्रहगणिते. मध्यमा. बीजा-
ध्याये. ४-६ पृ. ७५ । × सूर्य. मध्य. ६५, श्रीपति. मध्य १०६ ।

१ ' त पक्ष ' २ योः फलरूपयोऽक्षः तु ' ३ ' व्युत्पद्युक्त ' ४ ' या घटिकायन्त्रेण वा '
५ ' लं च नये ' ६ ' रमिति ' ७ पूर्वस्मिन् स्थि ' ८ ' क्षुण्णमध्या भु ' ९ ' न्वंकि
रूपविलिप्ताभिर्ध '

कुर्यात् । समरेखोदयकालात् प्रागेव हि प्राच्यामुदयकालः । तस्मात्तत्र कर्णं क्रियते । पश्चिमे पश्चादुदयकालः । तस्मात्तत्र धनं क्रियते । अत्रैवं त्रैराशिकम्— यदि षष्ठ्या नाडिकाभिर्ग्रहभुक्तिर्लभ्यते तदेष्टदेशान्तरघटिकाभिः कियतीति ॥ ३१ ॥

देशान्तरघटिकाभिर्देशान्तरयोजनानयनमाह—

स्वदेशभूमिवृत्तेन हत्वा देशान्तरा घटीः ।

षष्ठ्या विभज्य लभ्यन्ते योजनानि स्वदेशतः ॥ ३२ ॥

स्वदेशभूमिवृत्तेन देशान्तरघटीर्निहत्य षष्ठ्या विभज्य लब्धानि स्वदेशान्तरयोजनानि स्वदेशसमरेखान्तरालगतानि भवन्ति । एवमिह त्रैराशिकम्—यद्यहोरात्रघटिकाभिः स्वदेशभूवृत्तं लभ्यते तदेष्टघटिकाभिः कियदिति । अहोरात्रेण हि स्वभूवरिधिं ग्रहाः पूरयन्ति ॥ ३२ ॥

पूर्वोक्तमार्गानीतयोजनान्येभिस्तुल्यानीति प्रदर्शनायेतद्योजनायनमुक्तम् । इदानीं देशान्तरयोजने विदिते सति तैः संस्कारमाह—

योजनैर्मध्यमां भुक्तिं हत्वा तद्देशजैः सदा ।

स्वभूवृत्तेन यल्लब्धं शोध्यं क्षेप्यं स्वमध्यमे ॥ ३३ ॥

देशान्तरयोजनैर्ग्रहस्य मध्यमां भुक्तिकलां निहत्य स्वदेशभूमिवृत्तेन विभज्य लब्धा लिप्ताद्याः प्राच्यामृणं पश्चिमे धनं च कुर्यात् । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि स्वदेशभूमिवृत्तेन दिनभुक्तिर्लभ्यते तदेष्टभूमियोजनैः कियतीति देशान्तरभुक्तिर्लब्धिः । अस्मादधत्थसंज्ञिताद्ग्रामात् पूर्वणाष्टादशयोजनेन किल समरेखा । यथोक्तम्—

“ लङ्कामेरुसमाध्वनो” वरुणदिश्यष्टादशे योजने

ग्रामेऽधत्थसमाह्वयऽत्र तु विनाह्वयः प्रायशो विंशतिः ।

आनीतग्रहर्णाल्पदृष्टिविवरं क्षिपं तदाचक्ष्व मे

वत्सार्केन्दुतदुच्चदेयविकला देशोद्भवाः का न्विति । इति ॥ ३३ ॥

इदानीमुक्तमर्थं स्पष्टी करोति—

देशान्तरघटीभोगप्रक्षेपापचयो विधिः ।

१ ‘प्यं चम’ २ ‘ताभ्यः प्रा’ ३ ‘अधत्थग्रामो व्याख्यातुः परमेश्वरस्याभिजनप्रदेशः’ ४ ‘त पूर्वतोष्टा’ ५ ‘दशो यो’ ६ ‘क्तं पूर्वाचार्येण—’ ७ ‘नोर्व’ ८ ‘हणोत्यह’ ९ ‘का-
स्विति’ १० ‘मुक्तार्थ’

ऊनाधिकतिथेर्हेतुस्तेन दृष्टं न हीयते ॥ ३४ ॥

(देशान्तरघटिकानीतभोगप्रक्षेपापचयो विधिर्यः स ऊनाधिकतिथेर्हेतुः) । गणि-
तानीतकालस्य प्रत्यक्षकालादूनाधिकत्वे हेतुरित्यर्थः । ततस्तेन दृष्टं तेन देशान्तर-
संस्कारेण युक्तो गणितानीतकालो न हीयते नान्यथा भवेत् ॥ ३४ ॥

मोक्ष्यमाणे तु शितांशौ नाडिकायामिहास्तगे ।

मुक्त्वाऽस्तं पश्चिमे यातः प्राच्यां प्राहुस्तदा ग्रहः ॥ ३५ ॥

इह समरेखायां मोक्ष्यमाणे शितांशौ तस्यां नाडिकायामेवास्तगे सति समरे-
खायाः पश्चिमे जनाः शितांशं मुक्त्वाऽस्तं यात इति वदन्ति । समरेखायाः
प्राच्यांस्तदा ग्रहाः शितांशोरस्तमये ग्रहणकाल इति वदन्ति । अत्र नाडिका-
शब्दः क्षणादिसूक्ष्मकालवाची । बिम्बयोर्मोचनकालात् प्राक्क्षणो मोक्ष्यमाण-
कालः स्यात् । अतो रेखायाः पश्चिमे धनकथनं प्राच्यामृणकथनं च युक्तं
भवति ॥ ३५ ॥

विपरीतधनर्णत्वे यथा दृष्टा तिथिर्न सा ।

अन्यथा प्रक्रियाप्राप्तिर्गत्यन्यत्वं ग्रहस्ये च ॥ ३६ ॥

उक्तविपरीत्येन धनर्णत्वे कल्पिते सति यथा तिथिर्दृष्टा सा तिथिरिष्टयादौ न
शुद्धा स्यात् । ग्रहणे प्रक्रियया प्राप्तः कालश्च प्रत्यक्षकालादन्यथा स्यात् ।
ग्रहस्य गत्यन्यत्वं चाधोगतित्वं च स्यात् ॥ ३६ ॥

या पुनर्लम्बनस्य धनर्णत्वे कालवशाद्युक्तिः सा देशान्तरे न स्यादित्याह—

धनर्णे स्तस्तिथेस्तस्य कालस्येन्द्रर्कयोस्ततः ।

लम्बनस्यैव नात्र स्याद्युक्तिर्देशान्तरस्य सा ॥ ३७ ॥

तिथेस्तस्य लम्बनाख्यस्य कालस्य पूर्वाह्णे क्षणत्वमपराह्णे धनत्वं चेन्द्रर्कयोः
समागमकाल एव भवतः । ततो लम्बनस्यैव सा युक्तिः स्यात् । अत्र देशान्त-
रस्य न स्यादिति । एवं देशान्तरकर्म प्रदर्शितम् । यः पुनः कालवशात् कर्तव्यः
संस्कारः सोऽस्माभिः प्रदर्श्यते—“वाग्भावोनाच्छकाब्दाब्दनशतलयहान्मन्दबेलङ्ग-
रागेः प्राप्ताभिर्लिप्तिकाभिर्विरहिततनवश्चन्द्रतत्तुक्कपाताः । शोभानीकृतसंविद्य-
कमरहतान्मार्गराप्तैः कुजादौ संयुक्तोज्ञारसौराः सुरगुरुभृगुजौ वर्जितौ मानुवर्जम्”

१ ‘ धिककालहे ’ २ ‘ प्राच्यां जनास्तदा शी ’ ३ ‘ मोक्षका ’ ४ ‘ मे कथनं बु ’
५ ‘ स्य तु ’ ६ ‘ कथिते ’ ७ ‘ यहतान्म ’ ८ ‘ न्मानराप्ताः कु ’ ‘ न्मागराप्तान्
कुजाणाः ’ ९ ‘ काशोर ’

इति । अक्षयपमर्थः—वाग्भावैः (४४४) विहीनाऽशकाब्दान् विन्यस्य चन्द्र,

९६५४३

चन्द्रकुङ्कु, चन्द्रपातानां, गुणकरैः ९, ६५, १३ एतैः क्रमानिहत्य हारकैः
६५१३४३२, एतैः क्रमादिभ्य लब्धा लिप्ताद्यामन्दमध्यमात्तुङ्गाच्च-

९

क्रमोभितपाद्याच्च क्रमाच्छोधयेत् । कुजादीनामपि वाग्भावोनाऽशकाब्दान्गुणकरैः

९

९

९

४५, ४२०, ४७, १५३, २० एतैः क्रमानिहत्य हारकेण २३५
अनेनैव सर्वान् विभज्य लब्धा लिप्ताद्याः कुजाद्या भवन्ति । कुजादीनामवयव-
भूता लिप्ताद्या भवन्तीत्यर्थः । कुजमध्यमे बुधशीघ्रे च मन्दमध्यमे च प्रक्षिपेत् ।
गुरुमध्यमात् भुगशीघ्रोच्चाच्च शोधयेत्, मन्दमध्यमे प्रक्षिपेदिति । भानुवर्ज-
मेतत् । भानोरेष संस्कारो न स्यादित्यर्थः । एष शकाब्दसंस्कारः सदा
कर्तव्यः । भटाब्द एवायम् । कालवशात्कर्तव्याः संस्काराः पञ्च भवन्ति ।

ते तु—

“ भटाब्दो वा निबन्धोक्तः काल्पो मनुयुगस्त्विति ”

इष्टं येन दृष्टिसाम्यं स्यात् स कर्तव्यः । अस्थिरत्वाद्ग्रन्थे (न) प्रवेशिताः ॥३७॥

इति पारमेश्वरं प्रथमोऽध्यायः ॥१॥

अथ द्वितीयोऽध्यायः ।

इदानीं ग्रहाणां स्फुटीकरणमाह—

+ मध्यमं पश्चिनिबिन्धोः केन्द्रमुच्चेन वर्जितम् ।

पदं राशित्रयं तत्र भुजाकोटी गतागते ॥ १ ॥

भोजे युग्मे क्रमाज्ज्ञेये कोटिबाहु इति स्थितिः ।

पश्चिनीबन्धुरादित्यः । तस्य मध्यमं विन्यस्य तस्मात्स्वमन्दोच्चं विशोध्य शिष्टं राश्यादिकं केन्द्रसंज्ञं भवति । तत्र केन्द्रे राशित्रयं पदसंज्ञं भवति । त्रिमिसिमी राशिभिरेकैकं पदं भवतीत्यर्थः । तेषु चतुर्षु पदेष्वोजपदे गतं राश्यादिकं भुजासंज्ञं भवति । तस्मिन्नेव पदे एष्यं राश्यादिकं कोटिसंज्ञं भवति । युग्मपदे तु गतं कोटिर्भवति । एष्यं भुजा स्यात् । एवं चन्द्रादीनामपि केन्द्रभुजाकोटिकल्पना । उच्चशब्देन मन्दोच्चं शीघ्रोच्चं वा गृह्यते ॥ १ ॥

लिप्तीकृत्य धनुर्भागे जीवाः कल्प्या भुजेतराः ॥ २ ॥

वर्तमानाहतं शेषं धनुषाऽऽप्तं विनिक्षिपेत् ।

भुजां कोटिं च लिप्तीकृत्य धनुर्भागे एकैकधनुर्भागे एकैका जीवामानयेत् । एतदुक्तं भवति—लिप्तीकृतां भुजां कोटिं वा धनुषामारूपा २२५ विभज्य लब्धेः समा जीवा गृहीत्वा शिष्टलिप्तिकां वर्तमानज्यया निहत्य मुख्या २२५ विभज्य लब्धं पूर्वानीतजीवासु प्रक्षिपेदिति । वृत्तक्षेत्रे चापाकारेण स्थितो वृत्तपरिधिभागो धनुःशब्देनोच्यते । तद्भागामाद्यद्वयस्पर्शिनी व्यासरेण स्थिता या रेखा साऽत्र जीवा स्यात् । अत्र व्यासाधर्मण्डलेऽर्धज्याग्रहणं क्रियते । तस्मिन् पञ्चविंशत्यधिकशतद्वयलिप्तिकां धनुर्भागं प्रकल्प्य याः पठ्यन्ते ता अत्र अक्षरसंख्यायां प्रदर्शयन्ते—

मुरारि । वीरारि । खरारि । धीकरी । शुकेन्द्र । नित्येन्द्र । मुनीन्द्र । लीलाया ।

बुधाय लोहादयविसूयवर्तको भौमस्य गभाय कुलस्य दीपकः ।

+ सूर्य. स्पष्टा २९-३०, लघु. स्पष्टा. २, ब्राह्म. स्पष्टा. १२, श्रीवति. स्फुट्य. १२-३ ।

१ ' कोटिग । २ ' भुजे । ३ भूमिजी । ४ ' कल्प्या भु । ५ ' तदग्रह ' ६ ' जीवर्त ' ७ ' ललि ' ८ ' हाव्ययिसू '

सेनाऽस्य गन्धेनलसन्नशक्तिना कृष्णेन साम्बेन खरोन्ति सूनना ॥ इति ।
पिण्डजीवाश्च सावयवाः प्रदर्शयन्ते—

निशावरी खेन गवां हि भावना नवानि सूतेन शिवार्धदेहिनाम् ।
पुनर्मुनश्चित्य भृगुः शकालपो हरिर्नरेशाय रणे जयोत्सुकः ॥
वशी धनाधार्य शुभोग्रधीनरो धिगेन्तितारात्र कृशान्नगौर्वरा ।
हृत्विदं मित्रनरः सुरासुरैर्मुर्हृि मेदोत्र नटैः स सिन्धुरः ॥
लिपिर्गणो नागिवनेषु सत्यगो जयं ममात्रांबचलं नरो बली ।
कविं कथं बालपुराहिनाभिगो गुरुर्नगाभोगिभुवस्थले भृगुः ॥

पिण्डजीवा इमास्तासां संस्कारश्च प्रदर्शयन्ते—

गतैष्यचापांशकयोः संवर्गेण समाहतम् ।
पूर्वापरोत्थस्वण्डज्याविवरस्य दलं हरेत् ॥
चापवर्गेण तत्राप्तमिष्टज्यासु विनाक्षिपेत् ।
यत्राधिका परा स्वण्डजीवा तत्र तु शोधयेत् ॥

एष संस्कारः सर्वत्र जीवाग्रहणे कार्यः ॥ २ ॥

ते परिध्याहतेऽश्रित्या लब्धे कोटिभुजाफले ॥ ३ ॥

ते भुजाकोटिज्ये स्वपरिधिगुणिते । अशीत्या (८०) विभजेत् । तत्र लब्धे
भुजाकोटिफले भवतः । ग्रहाणां यानि (वृत्तानि) पूर्वोक्तानि तानि सर्वाण्यर्ध-
पञ्चमौपवर्तितानीति वेदितव्यम् । तेषां हारकश्च चक्रांशकाः । ते अर्धपञ्चमैरेपव-
र्तिताः । इहाशीतिसंख्यो हारको भवति । तैरेवं त्रैराशिकम्—यद्यर्धपञ्चमौपव-
र्तिताशीतिवृत्ते इयती ज्या तदाऽर्धपञ्चमौपवर्तितस्ववृत्ते क्रियतीतीष्टवृत्तजीवा-
लब्धिः । एवं भुजाफलं कोटिफलं चाऽऽनीयैकत्र विन्यसेत् ॥ ३ ॥

१ ' रोहिषू ' २ ' ना । ३ ' गस्तिता । ४ ' नगैर्व । ५ ' वदन् मि । ६ ' टः सुति ।
७ ' मावर्त्ति ' ८ ' मैराव ' ९ ' संख्याहा ' १० ' मावर्त्ति ' ११ ' मावर्त्ति ' ।

भुजाफलं धनर्णं स्यात् केन्द्रे शकक्रि०यादिके ।

केन्द्रे शकादिषट्ठाशिगते भुजाफलं धनं स्यात् । केन्द्रे मेषादिषट्ठाशिगते भुजाफलमृणं स्यात् । स्वमध्यमे धनमृणं वा कुर्यात् । स स्फुटोऽर्को भवति ।

इदानीं भुजाफलेन भुजाविवरसंस्कारमाह—

भुजाफलहते भोगे चक्रलिप्ताप्तमेव च ॥ ४ ॥

अर्कस्य भुजाफलं मध्यभुक्त्या निहत्य चक्रलिप्ताभिः २१६०० विभज्य लब्धं लिप्तादि स्वमध्यमे संस्कुर्यात् । एवं च भुजाफलवदेव भुजाफलस्य धनत्वे धनमृणत्वे ऋणं च कुर्यात् । मध्यभुक्तेर्गुणकारत्वान्मध्यमे एवायं संस्कारः क्रियते । स्वदेशे मध्यमार्कोदये हि सर्वेषां मध्यमानयनमुक्तं न स्फुटार्कोदये । स्फुटार्को मध्यमोदयकालान्नुजाफलवशेन प्राक्पश्चादोदयं गच्छति । यदा भुजाफलस्य ऋणत्वं तदा प्रागेव । यदा धनत्वं तदा पश्चात् । अतो भुजाफलवशादस्य धनर्णत्वं भवति । मध्यमार्कोदयावधिकस्य ग्रहमध्यमस्य स्फुटार्कोदयावधिकत्वसंपादनायैतत् क्रियते । एवमिह त्रैराशिकम्—यदि चक्रस्य समस्तलिप्ताभिर्ग्रहस्य दिनभुक्तिर्लभ्यते तदा भुजाफलसमानलिप्ताभिः क्रियती भुक्तिरिति ॥ ४ ॥

भुजाफलस्य षड्भागस्तिग्मांशोर्वा विलिप्तिकाः ।

त्रिरभ्यस्ता द्व्यशीत्याप्ता लिप्तिकायां निशाकृतः ॥ ५ ॥

अथवा स्वभुजाफलं षड्भिर्विभज्य लब्धं विलिप्तादि स्वमध्यमे कुर्यात् । अन्यथा भुजाफलं त्रिभिर्निहत्य द्व्यशीत्या विभज्य लब्धं लिप्तादि चन्द्रमध्यमे मानुषभुजाफलवशाद्धनमृणं वा कुर्यात् । क्रियालाघवायैतत् प्रदर्शितम् ॥ ५ ॥

इदानीमर्कस्याविशेषकर्णानयनमाह—

+कोटिसाधनयुक्तो न व्यासार्धमृगकर्कितः ।

तद्बाहुवर्गसंयोगमूलं कर्णः...

केन्द्रे मृगादिषट्ठाशिगते कोटिफलं व्यासार्धे प्रक्षिपेत् । केन्द्रे कर्क्यादिषट्ठाशिगते कोटिफलं व्यासार्धाद्विशोधयेत् । एवं कृतं व्यासार्धमत्र कोटिः स्यात् । तन्मूलं भुजाफलवर्गं प्रक्षिप्य मूली कुर्यात् । तन्मूलं कर्णो भवति ।

× बाह्य. स्पष्टा. २३, लङ्. स्पष्टा. ३४, श्रीपति स्पष्टा. २६, +सूर्य. स्पष्टा.

४०-१, लङ्. स्पष्टा. ३३, बाह्य. स्पष्टा. १४-५ श्रीपति. स्पष्टा. २४ ।

१ 'न्द्रेजुक' २ 'न्द्रेजुक' ३ चक्रमर्कलि' ४ 'तः । ऋणं धनं वा सेटेषु भास्करस्य वशात् सदा । अथवास्य भु' ५ 'विकर्णस्व' ६ 'न्द्रे कर्क्यादि'

पुनस्तमविशेषयितुमाह—

फलाहतः ॥ ६ ॥

व्यासार्धाप्तफलावृत्त्या कर्णः कार्योऽविशेषितः ।

अत्राऽऽनीतो यः कर्णस्तमशीत्याऽऽप्ताभ्यामेव भुजाकोटिफलाभ्यां पृथङ्निहत्य व्यासार्धेन विभज्य लब्धे द्वे भुजाकोटिसंज्ञे भवतः । ताभ्यां पुनः पूर्ववत् कर्ण-
मानयेत् । तत्कोटिसंस्कृतस्य व्यासार्धस्य वर्गे तद्भुजावर्गं प्रक्षिप्य मूली कुर्यात् ।
तन्मूलं कर्ण इति । पुनस्तमपि कर्णमादावेवाशीत्याऽऽप्ताभ्यां भुजाकोटिफलाभ्यां
निहत्य व्यासार्धेन विभज्य भुजां कोटिं चाऽऽनीय ताभ्यां व्यासार्धेन च कर्णमा-
नयेत् । पुनरप्येवम् । यावत्कृते कर्णद्वयस्य साम्यं भवति तावदेवं कुर्यात् । सोऽ-
विशेषकर्णः । तदुक्तम्—व्यासार्धाप्तफलावृत्त्या कर्णोऽविशेषितः कार्यं इति ।
अत्रैवं गणितक्रमः—प्रथमानीते ये कोटिभुजाफले ते व्यासार्धसार्धिते भवतः ।
ताभ्यां पुनरष्टिकर्णस्य भुजाकोट्याऽऽनयनमेवम्—यदि व्यासार्धकर्णस्यैते कोटिभुजे
तदेष्टकर्णस्य के कोटिभुजे इति । ताभ्यामानीतकर्णस्याप्येवम् । एवं कृते निश्चलः
कर्णो भवति ॥ ६ ॥

शीतांशोरप्ययं ज्ञेयो विधिः कर्णाविशेषजः ॥ ७ ॥

चन्द्रस्यापि स्वभुजाकोटिफलाभ्यां कर्णमानीय पुनरेवमेवाविशेषयेत् । फला-
हत इत्यत्र चन्द्रस्याशीत्याऽऽप्ते भुजाकोटिफले एव फले भवतः ॥ ७ ॥

एवमविशेषकर्णानयनमुक्त्वेदानीं स्फुटभुक्त्यानयनमाह—

*व्यासार्धसंगुणा भुक्तिर्मध्यः कर्णेन लभ्यते ।

स्फुटभुक्तिः सहस्रांशोः शीतांशोरप्ययं विधिः ॥ ८ ॥

व्यासार्धेन मध्यभुक्तिं निहत्य अविशेषकर्णेन विभजेत् । तत्र लब्धं स्फुटभुक्ति-
र्भवति । एवं सूर्यस्य शीतांशोरप्ययं स्फुटभुक्त्यानयने विधिः । स्वमध्यभुक्तिं
व्यासार्धगुणितां स्वाविशेषकर्णेन विभज्य लब्धं स्फुटभुक्तिर्भवति । अत्रैवं त्रैरा-

* 'लल्ल. स्पष्टा. ४५ ।

१ 'गितकर्म—' २ 'धिके म' ३ 'टिभुजाफले त' ४ 'कर्णविशेषणे' ५ 'त्या
ते भु' ६ 'के म' ७ 'सार्धनिहता' ।

शिकम्—यदि व्यासार्धकर्णे मध्यभुक्तिर्लभ्यते तदा विशेषकर्णेन कियती भुक्ति-
रिति(स्फुटभुक्तिर्लब्धिः) । अत्र व्यस्तत्वात् त्रैराशिकस्य प्रमाणराशिगुणकारः ।
इच्छाराशिहारेकः । कथमत्र व्यस्तता भवेत् ? उच्यते—स्वल्पवृत्ते चरतो
महस्य गतिरधिका स्यात् । बृहति वृत्ते चराः स्वल्पा स्यात् । तस्माद्व्यस्तता
स्यात् । अत्र केचिदाहुः—“ व्यासार्धाप्तं कोटिवर्गात् कर्क्येणादावृणं धनम् ।
कोट्यां तदूनमुग्यास्तदलं गतिविधौ भ्रुतिः ” ॥ एतद्वतावेव भवति ॥ ८ ॥

इदानीं प्रक्रियान्तरेण रवेः स्फुटभुक्त्यानयनमाह—

अन्यमौर्वीहितां भुक्तिं मध्यमां धनुषा हरेत् ।

लब्धं स्ववृत्तसंक्षुण्णं छित्त्वाऽशीत्या विशोधयेत् ॥ ९ ॥

मकरादिस्थिते केन्द्रे कर्कटादौ च योजयेत् ।

मध्यभुक्तौ सहस्रांशोः × स्फुटभुक्तिरुदाहृता ॥ १० ॥

अन्यमौर्वीशब्देन वर्तमानखण्डज्योच्यते । स्वोच्चहीनस्य रेवर्भुजाया वर्त-
मानखण्डज्या मध्यभुक्त्या निहत्य धनुर्भागेन विभज्य लब्धं स्ववृत्तेन त्रिकेन
निहत्याशीत्या विभज्य लब्धं मकरादिगते केन्द्रे मध्यभुक्तेर्विशोधयेत् । कर्कटा-
दिगते केन्द्रे मध्यभुक्तौ प्रक्षिपेत् । साऽर्कस्य स्फुटगतिः । अत्रैवं गणितकर्म—
यदि धनुर्भागेण वर्तमानखण्डज्या लभ्यते तदा दिनगतितुल्यधनुषा कियतीति
व्यासार्धज्यालब्धिः । तथा पुनरेवम्—यदि व्यासार्धमण्डले इयती तदा स्ववृत्ते
कियतीति दिनग्याफललब्धिः । मकरादौ प्रथमपादे धनभुजायाः क्रमेण ह्रासवत्त्वं
भवति । द्वितीये ऋणभुजायाः क्रमेण वृद्धिमत्त्वं च तस्मान्मकरादावृणमुक्तम् ।
कर्क्यादौ तु प्रथमपदे ऋणभुजायाः क्रमेण ह्रासवत्त्वं द्वितीयपदे धनभुजायाः
क्रमेण वृद्धिमत्त्वं च भवतः । तस्मात्कर्क्यादौ धनमुक्तम् ॥ ९ ॥ १० ॥

चन्द्रस्य स्फुटभुक्त्यानयनमाह—

उत्क्रमक्रमतो ग्राह्याः पदयोरोजयुग्मयोः ।

वर्तमानगुणादिन्दोः केन्द्रभुक्तेः कलावशात् ॥ ११ ॥

× सूर्य. स्पष्टा. ४७—९, ब्राह्म. स्पष्टा. ४१—२, लल्ल. स्पष्टा. ३८, श्रीपति. स्पष्टा.
४०—१ लघुभा. स्पष्टा. १५ ।

आयन्तधनुषो ज्ञेयं फलं त्रैराशिकक्रमात् ।

गतगन्तव्यधनुषी केन्द्रभुक्तेर्विशोधयेत् ॥ १२ ॥

इत्थमाप्तगुणं हत्वा वृत्तेनाशीतिसंहतम् ।

प्राग्वत् क्षयोदयाविन्दोर्मध्ये भोगे स्फुटो मतः ॥ १३ ॥

केन्द्रभुक्तिर्दिने स्वतुङ्गयोग्यन्तरं केन्द्रभुक्तिकलावशाद् इन्दोर्वर्तमानस्वण्ड-
व्यातः भोजयुग्मपदयोरुत्क्रमेण क्रमेण च जीवा ग्राह्याः । आयन्तधनुषोः फलं
त्रैराशिकं ज्ञेयम् । एतदुक्तं भवति—चन्द्रमध्यमात् स्वतुङ्गं विशोध्य भुजा-
मानीय लिप्तीकृत्य धनुर्भागेन विभज्य वर्तमानधनुर्भागे गतांशमेष्ट्यांशं च पृथग्
विन्यस्य भोजपदे सति वर्तमानधनुर्भागे गतांशं वर्तमानस्वण्डव्याया निहत्य
धनुर्भागेन विभज्य लब्धजीवामादाय वर्तमानधनुर्भागे गतांशं केन्द्रभुक्तेर्विशो-
धयेत् । पुनस्तच्छेषं धनुषा विभज्य लब्धफलसंमिता जीवा वर्तमानस्वण्ड-
व्यातक्रमेण संगृह्य पूर्वानीतजीवया योजयेत् । पुनर्धनुषाऽऽप्तकेन्द्रभुक्तिकलावशाद्
शिष्टेनोत्क्रमगुणेन निहत्य धनुषा विभज्य लब्धजीवा च पूर्वजीवया योजयेत् ।
एवमभोजपदे । युग्मपदे तु वर्तमानधनुष्येष्ट्यांशं वर्तमानजीवया निहत्य धनुषा
विभज्य लब्धजीवामादाय वर्तमानधनुर्भागे एष्ट्यं केन्द्रभुक्तेर्विशोधयेत् । पुनरपि
शिष्टकेन्द्रभुक्तिवशात् क्रमेण जीवा ग्राह्याः । एवमुत्क्रमक्रमतो जीवा ग्राह्याः ।
अत्र गुणशब्दो जीवापर्यायः । यदीहोत्क्रमज्याया अवसानं भवति तदा
शिष्टचापस्य क्रमज्या ग्राह्याः । क्रमज्यावसाने उत्क्रमज्या ग्राह्याः । तत्र
ताभ्यां क्रमोत्क्रमाभ्यां गतिफलं पृथग् पृथगानीयते । भुक्तदिनभोगस्य साध्य-
त्वादुत्क्रमक्रमविधिः । इत्थमाप्तगुणं स्ववृत्तेन सप्तभिर्निहत्याशीत्या विभज्य लब्धं
प्राग्वन्मकरादौ कर्कटादौ च मध्यभुक्तौ कणं धनं च कुर्यात् । यदा पुनस्तत्क्र-
मफलं क्रमफलं च विद्यते तदा तद्द्वयं तत्तत्पदवशाद् मध्यभुक्तौ कार्यम् । स
स्फुटभोग इति ॥ ११ ॥ १२ ॥ १३ ॥

एवमर्केन्द्रोः स्फुटभोगानयनमुक्त्वा पुनस्तस्य कैश्चिदुदितं दूषणं प्रदर्शयति—

अभिन्नरूपेण भुक्तेर्भ्यापभोगविचारिणः ।

रवेरिन्दोश्च जीवानामूनभावाद्यसंभवात् ॥ १४ ॥

एवमालोच्यमानेयं जीवाभुक्तिर्विशीर्यते ।

एकस्मिन्भ्यापभागे चरतो रवेर्भुक्तेर्दिनत्रयेऽभिन्नरूपत्वादिन्दोः केन्द्रभुक्तिम-
बाना जीवानामेकस्मिन् दिने ऊनताद्यसंभवाच्च जीवासाधितेयं भुक्तिर्विशी-
र्यते । भुक्तयोः क्रमाद् हासवृद्धिमत्त्वाभावादस्फुटत्वं मयतीत्यर्थः । तत्कालमोने
पश्येयं दोषः न तु भुक्तदिनभोगे इति वेद्यम् । अथवा—उत्क्रमकमकलस्य तत्तत्-
इवशादुक्तं धनणत्वमनङ्गीकृत्य दूषणमुक्तं तदा जीवानामूनभावः शून्यभावः
स्फुटगतो मध्यगतिसमत्वं च न संभवति ॥ १४ ॥

कर्णभुक्तिस्फुटाहोर्वा विश्लेषस्फुटयोर्द्वयोः ॥ १५ ॥

कर्णानीता भुक्तिः स्फुटा भवति । इयं तत्कालभुक्तिः । तत्कालमध्यो वः
षडिनाहिकाकालेस्तद्भाकिस्तत्कालभुक्तिः । अथवा द्वयोरहनोरिष्टमहं स्फुटी-
कृत्य तयोः स्फुटयोरन्तरं स्फुटभुक्तिः । इयमपि दिनभुक्तिः स्यात् (न तु
तत्कालजा) ॥ १५ ॥

इदानीमपक्रमाद्यानयनमाह—

+सप्तरम्भराभिरूपाणि परमापक्रमो गुणः ।

तस्फुटार्कमुजाभ्यासास्त्रिज्ययेष्टावमो ॥ १६ ॥

सप्तरम्भराभिरूपाणि १३९७ परमापक्रमगुणः स्यात् । तेव स्फुटार्कमुजाभ्यासा
निहत्य त्रिज्यया विभजेत् । तत्र लब्धमिष्टापक्रमजीवा स्यात् । स्फुटार्कशब्दे-
नायनचलनसंस्कारयुतस्फुटार्क उच्यते । अयनचलनं तु—

“ कस्यब्दातिथिवद्भिराप्तमयनं स्याद्वाशिपूर्वं फलं
तदोःक्रान्तिकैलित्तिकामृणधनं स्याद्गोलतो भास्करे ।

+सूर्य. स्पष्टा. २८, ब्राह्म. स्पष्टा. ५५, लङ्, स्पष्टा. ९ ।

१ 'पता भु' २ 'पभाग' ३ 'रिणा' ४ 'रवेर्दिनभुक्ते' ५ 'संज्ञता
स्यात् । अथेन्दोश्च के' ६ 'ऊनाद्य' ७ 'वात् अभिन्नरूपता स्यात् । अत एव
प्रकल्पिता जीवाभुक्तेः क' ८ 'स्फुटा भ' ९ 'लप' । १० 'लङ्गाद्य भ्या भु' ११.
'वाच्योर' १२ किः । भवति । इ' १३ 'भ्यासं त्रि' १४ 'कल्पिता कण' ।

सौम्यादक्षिणतः क्रमादिनदलच्छायाविधौ सर्वदा

नान्यस्मिन् कुमुदाधिपस्य च तथा मध्यमभाया विधौ ॥

इत्यनेन वेद्यम् । अस्यायमर्थः—कलेरतीतानन्दान् विन्यस्य तिथिषड्भिः ६१५ विभजेत् । तत्र लब्धं राशिर्भवति । पुनस्तच्छेषात् त्रिंशदादिगुणितात् तिथिषड्भि-
रेवांशादयो ग्राह्याः । एवमानीतस्य राश्यादेर्भुजज्ययाऽपक्रमगुणमाणीय चापी कुर्यात् ।
तदपक्रमचापमयनचलनसंज्ञं भवति । तत्रविस्फुटे चन्द्रस्फुटे च कणं धनं वा कुर्यात् ।
तिथिषड्भिराप्तस्य राश्यादेर्मेवादिगतत्वे कणं कुर्यात् । तुलादिगतत्वे धनं कुर्यात् ।
एतत् कदा करणीयमित्यत आह—दिनदलच्छायाविधौ सर्वदेति । दिनदलच्छा-
याशब्देनार्केन्दोर्दक्षिणोत्तरगतिरुक्ता । तयोर्दक्षिणोत्तरगत्यवगतौ एतत् सदा
कर्तव्यम् । नान्यस्मिन् दक्षिणोत्तरगतेरन्यत्र एतन्न कुर्यात् । नक्षत्राद्यवगतौ न
कुर्यादित्यर्थः । दक्षिणोत्तरगत्यवगतावेव त्रिंशद्गुणचन्द्रमिते (१३३०) शक-
काठेऽयनं प्रदर्शयते—

“ कलेरतीताब्दगणे रन्ध्राभ्रेष्वब्धिसंमिते ।

अयनांशाः पञ्चदश लिप्ताः सप्तधनात्मकाः ” ॥ इति ।

अष्टापक्रमानयन एवं त्रैराशिकम्—यदि त्रिज्यया परमाक्रमो लभ्यते तदेष्टज्यया
कियानीतष्टिपक्रमलब्धिः ॥ १६ ॥

तद्गुणं व्यासकृतयोस्तु विश्लेषस्य पदं भवेत् ।

स्वाहोरात्रार्धविष्कम्भः....

इष्टापक्रमवर्गहीनस्य त्रिज्यावर्गस्य मूलं स्वाहोरात्रार्धविष्कम्भसंज्ञं भवति ।
त्रिज्याकर्णक्षेत्रेऽवमस्वाहोरात्रार्धयोर्भुजाकोटितत्वात् ।

पलज्येष्ठावमाहता ॥ १७ ॥

÷ क्षितिज्यालम्बकेनाऽऽप्ता

इष्टापक्रमं पलज्यया निहत्य लम्बकेन विभजेत् । तत्र लब्धं क्षितिज्या नाम ।
भवति । अत्रेदं त्रैराशिकम्—यदि लम्बकतुल्येऽपक्रमे पलज्या तुल्या क्षितिजोन्म-
ण्डलान्तरज्या तदेष्टापक्रमे कियती क्षितिजोन्मण्डलान्तरज्येति ॥ १७ ॥

+ सूर्य. स्पष्टा. ६, ब्राह्म. स्पष्टा. ५६-८, श्रीपति. स्पष्टा. ६, -६ ।

१ ' क्षेत्रं प्र । २ ' त्योर्चिह्नि ' ३ ' षापमा ' ४ ' मे फलज्याक्षि '

व्यासार्धेन हता हता ।

स्वाहोरात्रेण यल्लब्धं चरं जीवार्धमिष्यते ॥ १८ ॥

तां क्षितिष्यां व्यासार्धेन निहत्य स्वाहोरात्रेण विभजेत् । तत्र लब्धं चर-
जीवार्धं भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि स्वाहोरात्रमण्डले इयती व्या तदा
व्यासार्धमण्डले कियतीति चरज्यालब्धिः । एतेषां क्षेत्रादिप्रदर्शनाय गोलं
बध्नीयात् । कथम् ? उच्यते—वंशशलाकादिना निर्मितं षष्ट्यङ्काङ्कितमेकं वृत्तं
पूर्वापरमध ऊर्ध्वं निधाय अपरं षष्टिशतत्रयाङ्काङ्कितं दक्षिणोत्तरमुपयधो-
नितस्वस्तिकं निधाय तथाकृतमपरं मण्डलं तयोर्बहिर्दिक्चतुष्टयजनितस्वस्तिकं
निदध्यात् । तानि विषुबन्मण्डलानीति प्रसिद्धानि । तेषु यत् पूर्वापरं तत् घटि-
कामण्डलम् । पुनः षष्टिशतत्रयाङ्काङ्कितमपरं मण्डलं पूर्वापरं पूर्वापरस्व-
स्तिकयोस्तिर्यङ्निधाय उपरि स्वस्तिकादक्षिणेनाधःस्वस्तिकाच्छोत्तरेण
परमापक्रमकाष्ठान्तरे दक्षिणोत्तरशलाकयोश्चतुर्विंशतितमे भागे बध्नीयात् ।
एतदपरं मण्डलम् । ततस्तत्तुल्यमेवान्यन्मण्डलं संचारि दर्शयेत् ।
तद्विक्षेपमण्डलम् । तत्तु यत्र चन्द्रमसः पातस्तस्मिन्श्चक्रार्धान्तरे च तिर्यग् बध्नी-
यात् । यथा पातचक्रार्धान्तराभ्यामुदग् दक्षिणतश्चक्रचतुर्भागे अर्धपञ्चमभागा
भवन्ति । एवमन्येषामपि । स्वेभ्यः स्वेभ्यः पातभागेभ्यो विक्षेपमण्डलान्युदग्दक्षि-
णगानि स्वस्वविक्षेपभागान्तरालानि भवन्ति । पातावस्थितिश्चपमण्डले उक्ता—
ताराग्रहेन्दुपाता भ्रमन्त्यजसमपमण्डलेऽर्कश्चेति । अतोऽपमण्डलव एव स्फुटव-
शाच्चन्द्रकुजगुरुकोणे विक्षिपन्ति । बुधशुक्रौ तु शीघ्रोच्चवशात् । उक्तं च—

“ अपमण्डलस्य चन्द्रः पाताद् यात्युत्तरेण दक्षिणतः ।

कुजगुरुकोणाभ्येवं शीघ्रोच्चेर्नापि बुधशुक्रौ ” ॥ इति ।

स्वाहोरात्रमण्डलान्यपि बहूनि । अतः कानिचित् प्रदर्शयन्ते—विषु-
बतस्तावदुत्तरतो दक्षिणतश्च राश्यन्तापक्रमकाष्ठतुल्यान्तरेषु पूर्वापरायतानि मण्ड-
लानि बध्नीयात् । तानि स्वाहोरात्राणि । शलक्षणां चायशशलाकामूर्ध्वी दक्षिणो-
त्तरस्वस्तिकावमेदिनीं निधाय तन्मध्ये भूः समवृत्ता मृदादिना प्रदर्शयते । स्वाहोरात्र-
मण्डलेषु च दक्षिणोत्तरायतानि सूत्राणि घटिकामण्डलमध्यान्निबध्नीयात् । तेषा-

मर्धान्यपक्रमण्या स्वाहोरात्रविषुवन्मण्डलसंपाते—सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परं चक्रा-
धान्तरे तत्स्वाहोरात्रविषुवन्मण्डलसंपाते बध्नीयात् । तदर्धं स्वाहोरात्रण्या ।
अथ पञ्जरस्य दक्षिणोत्तरस्वास्तिकयोर्बाहिरयःशलाकायां उपकुलां चतुरकुलां
वा शरदण्डिकां निश्चलं निदध्यात् । तत्पर्यन्तायःशलाकांतुल्यविष्कम्भं चक्रा-
धान्तरकृतवेधं मण्डलं दक्षिणोत्तरं निधाय तन्मध्ये पञ्जरं संस्थाप्य पार्श्ववेधाव-
यःशलाकाग्रे प्रवेश्य तथा निदध्यात्, यथा शरदण्डिका पञ्जरद्वयसीमावगाहिमी
भवति । तावत्प्रमाणं चान्यत् पूर्वापरायतमुपर्यधोजनितस्वस्तिकं निदध्यात् ।
तत्सममण्डलं पुनरप्यपरं तत्तुल्यं दिक्चतुष्टयजनितस्वास्तिकं स्वस्तिकसंपातकृत-
वेधायःशलाकाप्रांतं निदध्यात् । तत् क्षितिजम् । उक्तं च—

“ पूर्वापरमध ऊर्ध्वं मण्डलमथ दक्षिणोत्तरं चैव ।

क्षितिजं समपार्श्वस्थं भानां यत्रोदयास्तमयौ ” ॥ इति ।

एवं पञ्जरद्वयमुक्तम् । तयोर्बाहिःस्थितः स्वगोल इत्याख्यायते ।
अन्यच्च नक्षत्रपञ्जरमिति । एवमयं गोळो विषुवत्यवतिष्ठते । तत् उत्तरेण
दक्षिणेन वा यादानक्षस्तावत्प्रमाणपरिच्छिन्नभागे स्वगोळोत्तरदक्षिणस्वास्तिका-
भ्यामुपर्यधश्च वेधौ कृत्वा पूर्वशलाकाभ्यामवयःशलाकं निष्क्रमय्य तौ प्रवेशयेत् ।
एवं स्वविषयगोलावस्थितिः । अथ स्वगोळप्रमाणमेवान्यन्मण्डलं चक्राधान्तर-
कृतवेधायःशलाकाप्रांतं निदध्यात् । तदुन्मण्डलम् । उक्तं च—

“ पूर्वापरदिग्भ्यन्तः क्षितिजादक्षाययोश्च लभं यत् ।

उन्मण्डलं भवेत्तत् क्षयकृद्धी यत्र दिवसनिशोः ” ॥ इति ।

अथमण्डले यत्र रविर्दृश्यते तत्र सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वाऽन्यत् पूर्वतोऽपरतो वा
स्वाहोरात्रमण्डले क्षितिजोन्मण्डलविवरद्विगुणान्तरिते बध्नीयात् । तदर्धं क्षितिज्या ।
तन्मध्ये चान्यत् सूत्रार्धं संनक्ष चटिकामण्डलापरपार्श्वे तावत्यन्तरे स्वाहोरात्रे
संनक्षेत् । तदर्धमपक्रमण्या । तथा तन्मध्येऽप्यन्यत् सूत्रार्धं बद्ध्वा नित्यका-
ल्पिकप्रदेशे बध्नीयात् । तदर्काग्रा । एवमर्धायतचतुरश्रं क्षेत्रं भवति ॥ १८ ॥

१ ‘ रात्रार्धविष्कम्भः । अ ‘ २ ‘ काविष्कम्भतु ’ ३ ‘ तन्मण्ड ’ ४ ‘ मध्यदेश ’
५ ‘ लं पूर्वापरस्वास्तिकं च ’ ६ ‘ दिक्चतुष्टयक्षणाक्षि ’ ७ ‘ ध्या परमादित्य ’

तच्चापलिप्तिकाः प्राणाः

तच्चरण्या चापीकृता लिप्ता भवन्ति । चापस्यैव हि लिप्तात्वं न पुनर्जीवायाः ।
तत्र लिप्ताः प्राणाश्च भवन्ति । लिप्ताप्राणयोस्तुल्यत्वात् । यतोऽयमण्डलगता लिप्ता
षट्कामण्डलगताः प्राणाश्च संख्यया तुल्याः ।

अथ तैश्चरपाणैश्चरसंस्कारमाह—

स्फुटभुक्त्या समाहताः ।

खखषड्घनभागेन लभ्यन्ते लिप्तिकादयः ॥ १९ ॥

उदग्गोलोदये शोध्या देया याम्ये विवस्वति ।

व्यत्ययोऽन्तःस्थिते कार्यो न +मध्याह्नार्धरात्रयोः ॥२०॥

चरपाणान् (रवेः) स्फुटभुक्त्या निहत्य खखषड्घनभागेन २१६००
अहोरात्रपाणसमूहेन विभज्य लब्धं स्फुटसूर्यं कुर्यात् । उदग्गोले उदये ऋणं
कुर्यात् । दक्षिणे गोले उदये धनं कुर्यात् । उदग्गोलास्तमये
धनं दक्षिणगोलास्तमये ऋणं मध्याह्ने अर्धरात्रे च एतदुभयमपि
न कुर्यात् । एतदुक्तं भवति—देशान्तरसंस्कृतं रविमध्यमं पृथग्विन्यस्य
तस्मात्स्वमन्दोच्चं विशोध्य भुजाफलमानीय तेन भुजाविवरं स्वमध्यमे कृत्वा तं
स्फुटीकृत्य तस्मिंश्चरसंस्कारं कुर्यादिति । एवं वा कुर्यात्—चरपाणान्स्वमध्यभु-
क्त्या निहत्याहोरात्रासुभिर्विभज्य लब्धदेशान्तरभुजाविवरसंस्कारयुते रविमध्यमे
कृत्वा स्फुटी कुर्यात् । स स्फुटोऽर्को भवति । चरसंस्कारहीनो हि ग्रह उदग्-
मण्डलोदयकालजो भवति । तस्य क्षितिजोदयकालजत्वसंपादनं संस्कारेण
क्रियते । क्षितिजो उत्तरगोले उदयास्तमययोर्ऋणधनत्वं दक्षिणगोले उदयास्त-
मययोर्धनर्णत्वं च भवति । मध्याह्नार्धरात्रयोस्तु पूर्वापरयोरुन्मण्डलाभ्यां पश्चद-
शानादिकान्तरे दक्षिणोत्तरमण्डलावस्थानान्न भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यद्यहो-
रात्रासुभिर्ग्रहस्य स्फुटभुक्तिर्मध्यभुक्तिर्वा लभ्यते तदा चरार्धासुभिः का भुक्ति-
रिति ॥ १९ ॥ २० ॥

चरपतङ्गे^१ तत्साधितयोरहर्निशोर्मानानयनमाह—

+ सूर्य. स्पष्टा. ६३, ब्राह्म. स्पष्टा. १९, ५६, श्रीपति. स्पष्टा. ६९—७० ।

१ ' लतो लि ' २ ' लहताः ' । ३ ' भुक्तगोले उन्मण्डलादधो दृश्यते । दक्षिणे गोले
उन्मण्डलादुपरि क्षितिजो दृश्यते । अत उत्तर. ' ४ ' गेन ' ५ ' मानमा ' ।

उदग्गोले द्विरभ्यस्तैश्च्रीयतेऽहश्चरासुभिः ।

निशाऽपचीयते तत्र गोले याम्यविपर्ययः ॥ २१ ॥

उदग्गोले द्विगुणितैश्चरप्राणैरहश्च्रीयते संयुज्यते । त्रिंशन्नाडिकाप्रमाणोऽहश्च-
रयत इत्यर्थः । तत्र निशा अपचीयते हीयते । त्रिंशन्नाडिकाप्रमाणा निशा
द्विरभ्यस्तैश्चरासुभिर्हीयत इत्यर्थः । याम्ये गोले विपर्ययः । अहरपचीयते
निशा तु चीयते इति उदग्गोले क्षितिजस्योन्मण्डलादधोगतित्वादिनवादिः ।
अन्यत्रोर्ध्वगतित्वादिनहानिः ॥ २१ ॥

चन्द्रादीनामपि भुजाविवरादि कर्तव्यमित्याह—

* भास्वद्भुजाफलाभ्यस्ता मध्या भुक्तिर्निशाकृतः ।

रविवच्चक्रलिप्ताप्तमिन्दुमध्ये धनक्षयौ ॥ २२ ॥

इन्दुग्रहणं कुजादीनामप्युपलक्षणार्थम् । आदित्यस्य भुजाफलेन ग्रहस्य
मध्यगतिमुच्चगतिं च निहत्य चक्रलिप्ताभिर्विभज्य लब्धं देशान्तरशकान्दसंस्कृते
ग्रहमध्यमे उच्चे च रविभुजाया धनर्णवशाद्धनमृणं वा कृत्वा स्फुटी कुर्यात्)
स्फुटकरणे भुजाकोटिविभागं तत्फलानयनं फलस्य ऋणधनत्वकल्पना कर्णा-
नयनं तद्विशेषकरणं च भास्करवद्देदितव्यम् । तदुक्तम्—

“ आदित्यकर्मणा तुल्यं शेषमिन्दोर्विधीयते ” इति ॥ २२ ॥

इदानीं चन्द्रादीनां चरसंस्कारमाह—

चरप्राणै रवेर्हत्वा स्फुटभुक्तिं निशाकृतः ।

अहोरात्रासुभिर्लिखित्वा यत्फलं लिप्तिकादि तत् ॥ २३ ॥

धनक्षयौ स्फुटे चन्द्रे भास्करस्य वशात्सदा ।

आदित्यकर्मणा तुल्यं शेषमिन्दोर्विधीयते ॥ २४ ॥

रवेश्वरप्राणैर्ग्रहस्य स्फुटभुक्तिकला निहत्याहोरात्रासुभिर्विभज्य लब्धं लिप्तादि
सदा भास्करस्य वशान्भास्करस्य गोलवशात्तस्य कालवशाच्च ग्रहस्फुटे
कुर्यात् । त स्फुटग्रहः । अथवा रवेश्वरप्राणान् ग्रहस्य मध्यभुक्त्या निहत्या-

* सूर्य. स्पष्टा. ४६, लघु. स्पष्टा १६, ब्राह्म. स्पष्टा. २९, श्रीपति. स्फुटा. २९.
ग्रह. स्पष्टा. ६१. ।

हीराणासुभिर्विभज्य लब्धं भास्करस्य गोलकालवशात् शकान्देशान्तरभुजा-
विवरसंस्कृते ग्रहमध्ये उच्चे च कृत्वा स्फुटी कुर्यात् । त स्फुटो ग्रह इति ॥२३॥
॥ २४ ॥

इदानीं नक्षत्राद्यानयनमाह—

लिप्तीकृतो निशानाथः शतैर्भाज्योऽष्टभिः फलम् ।

अश्विन्यादीनि भानि स्युः षष्ट्या हत्वा+गतागतम् ॥२५॥

गतगन्तव्यनाड्यस्ताः स्फुटभुक्त्योदयावधेः ।

स्फुटचन्द्रं लिप्तीकृत्याष्टभिः शतैर्विभज्य तत्र लब्धान्यश्विन्यादीनि नक्ष-
त्राणि भवन्ति । शिष्टं वर्तमाननक्षत्रस्य गतं वा एष्यं वा लिप्तादिकं षष्ट्या
निहत्य स्फुटभुक्त्या लिप्तीकृतया विभजेत् । तत्र लब्धा गतगन्तव्यनाडिका
भवन्ति । उदयावधेः । उदयाद्वता गन्तव्या वा भवन्तीति ॥ २५ ॥

अर्कहीनो निशानाथो लिप्तीकृत्य विभज्यते ॥ २६ ॥

शून्याश्विपर्वतैर्लब्धास्तिथयो या गताः क्रमात् ।

भुक्त्यन्तरेण लभ्यन्ते षष्ट्या हत्वा ×गतागतम् ॥२७॥

स्फुटाकहीनं स्फुटचन्द्रं लिप्तीकृत्य शून्याश्विपर्वतैः ७२० विभज्य लब्धाः
शुक्लप्रतिपदतिथयः स्युः । वर्तमानतिथेर्गतं गन्तव्यं वा षष्ट्या निहत्य
रबीन्दोः स्फुटभुक्त्यन्तरेण विभज्य लब्धा गतगन्तव्यनाडिका भवन्ति ॥२७॥

तिथ्यर्धहारलब्धानि करणानि ब्रवादितः ।

विरूपाणि सिते पक्षे सरूपाण्यसिते विदुः ॥ २८ ॥

अर्कहीनो निशानाथः षड्राश्याधिकश्चेद्राशिषट्कं विशोभ्यान्यथा केवलं तं
लिप्तीकृत्य तिथ्यर्धं तारेण ३६० विभज्य लब्धानि बह्वर्दीनि करणानि
भवन्ति । किंतु विरूपाणि सिते पक्षे सरूपाण्यसिते । षड्राश्याधिकश्चेत्तानि फलानि
विरूपाणि भवन्ति । षड्राश्याधिकश्चेत्तानि फलानि सरूपाणि भवन्ति । गतगन्त-
व्यादि पूर्ववद्द्रष्टव्यम् ॥ २८ ॥

+ सूर्य. स्पष्टा. ६४, ब्राह्म. स्पष्टा. ६१. लल्ल. स्पष्टा. २३, श्रीपति. स्फुटा. ७५, ग्रह.
स्पष्टा. ६७ । ×सूर्य. स्पष्टा. ६६, ब्राह्म. स्पष्टा. ६३, लल्ल. स्पष्टा. २२, श्रीपतिस्फुटा. ७१,
ग्रह. स्पष्टा. ६६ ।

१ 'स्य गतं भवति । वर्तमाननक्षत्रस्य ग' २ 'गते' ३ 'दायास्तिथ' ४ 'ब्रवादि'
५ 'व्यर्धहारे' ६ 'ब्रवादी'

+ सूर्येन्दुयोगे चक्रार्धे व्यतीपातोऽथ वैधृतः ।

चक्रे च मैत्रपर्यन्ते विज्ञेयः सार्षमस्तकः ॥ २९ ॥

सूर्येन्दोः स्फुटद्वययोगे चक्रार्धे राशिषट्के सति व्यतीपातो नाम दोषः स्यात् । सूर्येन्दुयोगे चक्रे द्वादशराशिके सति वैधृतो नाम दोषः स्यात् । चक्रारेण व्यतीपातश्च । सूर्येन्दुयोगे मैत्रपर्यन्ते मैत्रस्य परार्धे सति सार्षमस्तकव्यतीपातो नाम दोषः स्यात् । एवं व्यतीपातत्रयमुक्तम् । महाव्यतीपातद्वयं तु सूर्येन्दोरपक्रमद्वेदितव्यम् । कथम् ? यदा रविचन्द्रावेकगोलगौ भिन्नायनगौ च भवतः । अथवा—एकायनगौ भिन्नगोलगौ च भवतस्तदा तयोः स्फुटापक्रमचापद्वयं तुल्यं चेत् स्याद्वैधृतौ क्रमान्भवतः । यावदकेन्दोर्विम्बसंपर्कार्धादूनमपक्रमचापान्तरं भवति तावदनयोर्दोषः स्यात् । दन्तादूने दोष इत्यत्र दन्तशब्देन च विम्बसंपर्कार्धमुक्तम् ॥ २९ ॥

इदानीं कुजादीनां स्फुटकरणमाह—

केन्द्रे कोटिभुजामौर्वी तत्फलणंधनादयः ।

भास्करादवबोद्धव्या ग्रहाणां मन्दशीघ्रयोः ॥ ३० ॥

ग्रहाणां मन्दस्फुटे शीघ्रस्फुटे च केन्द्रभुजादि भास्कराद्भास्करवैधृतोक्तव्यम् । मेघादावुणत्वादि ॥ ३० ॥

अथ वृत्तस्य स्फुटकरणमाह—

* क्रमोत्क्रमभवा जीवा पदयोरोजयुग्मयोः ।

वृत्तान्तरेण संक्षुण्णा हरेद्व्यासदलेन ताः ॥ ३१ ॥

लब्धमूने क्षिपेद्वृत्ते शोध्यमप्यधिके फलम् ।

स्फुटवृत्तमन्यथा स्यान्मण्डूकप्लुतिवद्गतिः ॥ ३२ ॥

ग्रहमध्यान्मन्दोच्चं शीघ्रोच्चं वा विशोध्य पृथग्विन्यस्य ओजपदगते केन्द्रभुजायाः क्रमज्यामानाय युग्मपदगे तु कोट्या उत्क्रमज्यामानाय वृत्तान्तरेण

+सूर्य. पाता. १, २, ब्राह्म. स्फुटगत्यु ३३-४, लल्ल. पाता. १-२, श्रीपति. पाता. १-२, ग्रह. पाता. १-२ । * सूर्य. स्पष्टा. ३८, ब्राह्म. स्पष्टा. १३, श्रीपति. स्पष्टा. २२, ग्रह. स्पष्टा. २३-४.

१ 'स्फुटार्धक्रमचापं तु' २ 'केन्द्रे को' ३ 'वदषवो' ४ भवा जीवा प' ५ 'क्षुण्णां ह' ६ ताम् ॥ ७ 'मभ्यधि'

ओजयुग्मपद्मतयोर्वृत्तबोरन्तरेण निहत्य त्रिभ्यश्चा विभज्य लब्धं वर्तमानव-
दमतवृत्ते कुर्यात् । वर्तमानवृत्तस्यान्यवृत्तादूनत्वे (सति) धनं कुर्यात् । अधिकत्वे
ऋणं कुर्यात् । तत्स्फुटवृत्तं भवति । अन्यथा वृत्तस्य मण्डूकप्लुतिवद्गतिः स्यात् ।
क्रमवृद्ध्यादि न स्यादित्यर्थः ॥ ३१ ॥ ३२ ॥

+मन्दोच्चफलचापार्धं प्राग्बन्धमध्ये धनक्षयौ ।

कृत्वा शीघ्रोच्चतः शोध्यं शीघ्रकेन्द्रं तदुच्यते ॥ ३३ ॥

शकाब्ददेशान्तरभुजाविवरचरसंस्कारयुक्तं कुजगुरुमन्दानां मध्यमं विन्यस्य
स्वमन्दोच्चं विशोध्य द्विधा विन्यस्य एकस्माद् वृत्तस्फुटार्थं क्रमज्यामुत्क्रमण्यां
वाऽऽनीय वृत्तं स्फुटीकृत्यान्यस्माद्भुजज्यामानीय स्फुटवृत्तेन निहत्याशीत्या विभज्य
लब्धं चापकृत्य तदर्थं स्वमध्यमे मेषतुलादिवशाद् ऋणं धनं वा कुर्यात् । पुनस्तं
शीघ्रोच्चादिशोधयेत् । तत्र शिष्टं शीघ्रकेन्द्रं नाम भवति । तस्मात्क्रमज्यामु-
त्क्रमण्यां वाऽऽनीय शीघ्रवृत्तं स्फुटीकृत्य पुनरपि तस्मात् शीघ्रकेन्द्राद्भुजाकोटयो-
रुभयोः क्रमज्यामानीय स्फुटशीघ्रवृत्तेन निहत्याशीत्या विभज्य भुजाफलं
कोटिफलं चाऽऽनीय भुजाफलं पृथग्विन्यस्य कोटिसाधन इत्यादिविधिना भुजा-
कोटिफलाभ्यां सकृत्कर्णमानीय भुजाफलं व्यासार्धेन निहत्य सकृदानीतेन तेन
कर्णेन विभज्य लब्धं चापकृत्य तदर्थं मन्दचापार्धसंस्कृते मध्यमे मेषतुलादौ
क्रमाद्यनमृणं कुर्यात् ॥ ३३ ॥

तदुक्तम्—

* तस्माद्बाहुफलं हत्वा व्यासार्धेन विभज्यते ।

कर्णेनाऽऽप्तस्य चापार्धं धनेर्णे मेषतौलितः ॥ ३४ ॥ इति ।

यदा मध्यमात् शीघ्रोच्चं विशोध्यते तदा मेषतुलाश्वणधने कुर्यात् ।
अन्यत्समानम् । शीघ्रकर्णस्याविशेषकरणं कदाचिदपि न क्रियते ॥ ३४ ॥

× शोधयित्वा ततो मन्दं बाह्योः कृत्स्नफलं ततः ।

काष्ठितं मध्यमे कुर्यात्स्फुटमध्यः स उच्यते ॥ ३५ ॥

+ आर्य. काल. २२-३, लघु. स्पष्टा. ३२, सूर्य. स्पष्टा. २९, ब्राह्म. स्पष्टा. १२,
श्रीपति. स्पष्टा. १२, ग्रह स्पष्टा. १८. *सूर्य. स्पष्टा. ३४, ब्राह्म. स्पष्टा. १७, लघु. स्पष्टा.
३३, श्रीपति. स्पष्टा. २४, ग्रह. स्पष्टा. ३४. ×सूर्य. स्पष्टा. ४३, ब्राह्म. स्पष्टा. ३५,
४०, लघु. स्पष्टा. ३४, श्रीपति. स्पष्टा. २५, ३६, ग्रहग. स्पष्टा. ३२.

ततो मन्दचापार्धेन शीघ्रचापार्धेन च संस्कृतान्मध्यमान्मन्दोच्चं विशोध्य तस्मात्पूर्ववन्मन्दफलमानीय चापकृत्य तच्चापं सकलं शकाब्देदेशान्तरमुजावि-
वरवरसंस्कारयुक्तेऽस्य मध्यमे कणं धनं वा कुर्यात् । त स्फुटमध्ये नाम ग्रहो
भवति । पुनस्तं शीघ्रोच्चादिशोध्य पूर्ववत् शीघ्रफलमानीय व्याप्तार्धेन निहत्य
शीघ्रकर्णेन विमध्य लब्धं चापकृत्य तच्चापं सकलं स्फुटमध्ये मेषतुलादौ
धनर्णं कुर्यात् । त स्फुटो ग्रहो भवति ॥ ३५ ॥

तदुक्तम्—

पातयित्वा कृतं शीघ्राच्छीघ्रन्यायागतं फलम् ।

चापितं सकलं कुर्यात्स्फुटमध्ये स्फुटो भवेत् ॥ ३६ ॥

इति ॥ ३६ ॥

कुजशनिगुणणामेवं स्फुटविधिरित्याह—

कुजार्कसुतसूरीणामेवं कर्म विधीयते ॥ इति ।

बुधभागंवयोश्चाथ प्रक्रिया परिकीर्त्यते ॥ ३७ ॥

प्रागेव चलकेन्द्रस्य फलं चापदलं स्फुटम् ।

यस्तं स्वकीये मन्दोच्चधनर्णे परिकल्पयेत् ॥ ३८ ॥

बुधभागवयोः फलकेन्द्रस्य फलचापदलं स्वकीयमन्दोच्चे धनर्णव्यत्ययेन
संस्कुर्यात् । एतदुक्तं भवति—बुधभागवयोर्मध्यमं स्वशीघ्रोच्चादिशोध्य तस्मात्
शीघ्रन्यायेन लब्धचापमर्धकृत्य स्वकीयमन्दोच्चे व्यस्तं मेषादौ कणं तुलादौ
धनं च कुर्यात् । इति । पुनस्तन्मन्दोच्चं स्वमध्यमादिशोध्य तस्मान्मन्दन्यायेन
लब्धं फलं चापकृत्य तच्चापं सकलं स्वमध्यमे पूर्ववत् कुर्यात् । त स्फुटमध्ये
भवति । तस्मात्स्फुटमभ्यात् शीघ्रन्यायेन शीघ्रफलमानीय चापकृत्य तत्सकलं
स्फुटमध्ये कुर्यात् । त स्फुटो ग्रहः ॥ ३७ ॥ ३८ ॥

तदुक्तम्—

तेन मन्देन यल्लब्धं सकलं तत्स्वमध्यमे ।

स्फुटमध्यश्चलोच्चेन संस्कृतः स स्फुटो ग्रहः ॥ ३९ ॥ इति ।

+ वर्तमानो ग्रहस्तुल्यः श्वस्तनेन यदा भवेत् ।

वक्रारम्भस्तदा तस्य निवृत्तिर्वाऽथ कीर्तिता ॥ ४० ॥

वर्तमानदिनोदयकालजो ग्रहो यदा परदिनोदयकालजो ग्रहो यदा परदिनो-
दयकालजेन तुल्यो भवति तदा तस्य ग्रहस्य वक्रारम्भो वक्रनिवृत्तिर्वा भवति
॥ ४० ॥

श्वस्तनेऽद्यतनाच्छुद्धे वक्रभोगः प्रकीर्तितः ।

विपरीते विशेषोत्थश्चारभोगस्तयोः स्फुटः ॥ ४१ ॥

अद्यतनग्रहात् श्वस्तनग्रहे विशोभिते^१ यच्छिष्यते तद्वक्रभुक्तिर्भवति । श्वस्त-
नादद्यतने विशोभिते^२ यच्छिष्यते तत्स्पष्टगतिर्भवति ॥ ४१ ॥

इति पारमेश्वरे द्वितीयोऽध्यायः ॥

+ सूर्य. स्पष्टा. ५१-४, ब्राह्म. स्पष्टा. ४४-५१, लल. स्पष्टा. ४९-५१, श्रीपति.
स्पष्टा. ३९-४१, ग्रहग. स्पष्टा. ५८-६०.

१ 'मध्यं चलो' : २ 'ते सति तयोर्विश्लेषजं लिप्तादिकं यत् तद्' ३ 'ते तयो-
(विषयं) यत्तत्स्फुटगतिर्भवति । सा क्रमभुक्तिरित्यर्थः ।

अथ तृतीयोऽध्यायः ।

इदानीं त्रिप्रश्नाध्यायमुपादिदिक्षुः प्रथमं दिग्विभागमाह—

+ इष्टमण्डलमध्यस्थः शङ्कुच्छायाग्रवृत्तयोः ।

योमाभ्यां कृतमत्स्येन ज्ञेये साम्योत्तरे दिशौ ॥ १ ॥

अक्षःसूत्रसमीकृते धरातले वृत्तमालिख्य तन्मध्ये त्रिकाष्ठोपर्युत्तजलपूर्व घटं निधाय च छिद्रं कुर्यात् । यथा तदुदकमेकधारं प्रस्रवति । तत्प्रसृतोदकवृत्तभावेन धरातलस्य समन्वमवगम्य समीकृतायामवनौ द्वादशाङ्गुलप्रमाणं शङ्कुं विन्यस्य तन्मूलमध्याकृत्या इष्टसूत्रेण वृत्तमालिखेत् । तदिष्टमण्डलम् । तद्वृत्ते शङ्कुच्छायाग्रप्रवेशनिर्गमभागयोर्विन्दू कृत्वा तद्विन्दुद्वयं मध्यं कृत्वा विन्दुद्वयान्तरालाध्याधिकमानेन एकेनैव सूत्रेण वृत्तद्वयमालिखेत् । तथा कृते दक्षिणोत्तरायतं मत्स्याकारं भवति । तन्मध्यमुखपुच्छानुगतं दक्षिणोत्तरं सूत्रं^१ परिव्यस्तं विन्यसेत् । तत्सूत्राग्रेऽग्रशङ्कोर्याम्योत्तरे दिशौ भवत इति पूर्वापरकपालयोरेकपमस्थैकरूपत्वाभावे त्वेवं कुर्यात् । मध्यदिनातुल्यकालान्तरितं वृत्तत्रयमालिख्य तद्वृत्तत्रयप्रवेशविन्दुभ्यो निर्गमविन्दुप्रापि सूत्रत्रयं प्रसार्य सूत्रद्वयप्रागपरान्तरालयोरन्तरं केवलं द्विगुणं त्रिगुणं चान्तर्मध्यबहिर्विन्दुभ्यो दक्षिणत उत्तरतोऽयनवशात्प्रसार्य निर्गमविन्दवो ग्राह्या इति । अत्र बाह्यवृत्तान्तं सूत्रत्रयं प्रसार्यते ॥ १ ॥

इदानीं विषुवच्छायाया लम्बकाक्षगुणानयनमाह—

* समायां कौ दिशां मध्ये शङ्कोर्जाताज्जवस्थितेः ।

विषुवादिनमध्याह्नच्छायाया वर्गसंयुतात् ॥ २ ॥

+ सूर्य. त्रिप्रश्न. १-४, ब्राह्म. त्रिप्रश्न. १, श्रीपति. त्रिप्रश्न १-३, लल्ल. त्रिप्रश्न. १, ग्रह. त्रिप्रश्न. ८-९ । * सूर्य. त्रिप्रश्न. १३-४, लल्ल. त्रिप्रश्न. ४-५ ब्राह्म. त्रिप्रश्न १०, श्रीपति. त्रिप्रश्न. ७, ग्रह. त्रिप्रश्न. १८ ।

१ 'स्थश' २ 'लमृध्या' ३ 'कृत्वा इ' ४ 'त्रं वृत्तपरिध्यन्तं वि' ५ 'रको प' ६ 'त्' । छायाप्रवेशनिर्गमकालयोरपक्रमज्याद्वयमानीय तयोरन्तरं द्वादशाङ्गुलशङ्कोच्छाया कर्णेनाङ्गुल्यात्मकेन निहत्य लम्बकज्यया विभजेत् । तत्र लब्धमङ्गुलात्मकं प्राचीदिगगतविन्दुत उत्तरायणे उदङ्नीत्वा याम्यायने दक्षिणतो नीत्वा तत्र निर्गमविन्दुं प्रकल्पयेदिति । तत्र च कश्चिदाह—“ भेदात्पूर्वापरक्रान्त्योश्छायाकर्णाङ्गुलाहतात् । लम्बकाक्षं पूर्वविन्दोर्नीत्वा कार्योऽत्र सोऽयनात् ” ॥ इति । इदानीं । ७ 'दिशौ म' ८ 'जाताज्ज' ९

शङ्कुवर्गाद्धि यन्मूलं तेन त्रिज्या विभज्यते ।

शङ्कुच्छाया समभ्यस्ता लम्बकाक्षगुणो फलम् ॥ ३ ॥

समायामवनौ वृत्तमालिख्य दिग्विभागं कृत्वा दक्षिणोत्तरसूत्रं पूर्वापरसूत्रं च
मसार्थं तन्मध्ये द्वादशाङ्गुलशङ्कुजाताञ्जवस्थितिं निदध्यात् । आर्जवज्ञानं तु
यथोक्तम्—

“सूत्रैश्चतुर्भिरेवलम्बकसंनिबद्धैर्ज्ञातार्जवारुसमवृत्तगुरुनरः स्यात्” इति ।

एवं स्थितस्य शङ्कोर्विषुवदिनमध्याह्ने अपक्रमाभावदिनमध्याह्ने छायां
विज्ञाय तच्छायाङ्गुलं वर्गीकृत्य शङ्कुवर्गेण द्वादशानां वर्गेण संयोज्य तस्मा-
द्दर्गयोगाद्यन्मूलं भवति तद्विषुवच्छायाकर्णः स्यात् । तेन कर्णेन शङ्कुगुणिता-
द्द्वादशगुणितां त्रिज्यां विभजेत् । तत्र लब्धं लम्बकगुणो भवति । पुनरपि तेन
कर्णेन छायागुणितां विषुवच्छायागुणितां त्रिज्यां विभजेत् । तत्र लब्धमक्षगुणो
भवति । किमिति लम्बकोऽक्षगुणो वेति चेदुच्यते—विषुवदिनमध्याह्ने रविभू-
म्यन्तरालं लम्बकः स्यात् । तत्तदानीं महाशङ्कुरविस्वं मध्यन्तरालमक्ष-
ज्या तन्महाच्छाया इति । एवमिह त्रैराशिकम्—यदि विषुवच्छाया कर्णस्य
एते कोटिभुजे तदा व्यासार्धकर्णस्य के कोटिभुजे इति लम्बकाक्षज्याभिः ।
अत्र नावाक्षेत्रे दुष्टा स्त्री इति विषुवच्छाया ससौबल इति लम्बकज्या संहता
इत्यक्षस्यज्या ॥ २ ॥ ३ ॥

इदानीं स्वदेशे राश्युदयप्रमाणानयनाय चरानयनमाह—

राश्यन्तापक्रमैः कार्याः पूर्ववत्तच्चरासवः ।

पूर्वशुद्धाः क्रमात्ते स्युर्मेषगां बल्लुकीभूताम् ॥ ४ ॥

राश्यन्तापक्रमैः—एकराश्यपक्रमेण द्विराश्यपक्रमेण त्रिराश्यपक्रमेण च तच्चरा-
सवयमानयेत् । ते पूर्वशुद्धाः कार्याः । एतदुक्तं भवति—एकराश्यपक्रमसाधितं
चरमेकत्र विन्यस्य तस्याधो द्विराश्यपक्रमसाधितं चरं विन्यसेत् । तस्याप्यधो
द्विराश्यपक्रमसाधितचरोनं त्रिराश्यपक्रमसाधितचरं विन्यसेदिति । ते मेषवृष-
मिथुनानां क्रमाच्चरासवः स्युः । एतदुक्तं भवति—प्रथमश्चर आद्यभुजारशेः
स्यात् । द्वितीयस्तु द्वितीयभुजारशेः । तृतीयस्तु तृतीयभुजारशेरिति ॥ ४ ॥

१ ‘गुणौ फले’ २ ‘शङ्कुं ज्ञातार्जवस्थि’ । ३ ‘भिरेथ ल’ । ४ ‘तच्छा’
५ ‘याङ्गुलगु’ ६ ‘ङ्कुरविस्वमध्या’ ७ ‘तत्तदा म’ ८ ‘क्षज्या’ ९ ‘भूता’
१० ‘तच्छा द्वि’ ११ ‘चरं प्रथमचरोनं वि’ १२ ‘ममीना’

× शून्याद्रिरसरूपाणि भूतरन्ध्रं मुनीन्दवः ।

पञ्चामिरन्ध्रशशिनो मेषादीनां निरक्षजाः ॥ ५ ॥

एते मेषादीनां भुजायाः प्रथमद्वितीयतृतीयानां राशीनां निरक्षजाः प्रमाणा लङ्कयामुदयासव इत्यर्थः । प्रथमस्य १६७० द्वितीयस्य १७९५ तृतीयस्य १९३५ ॥ ५ ॥

चरप्राणाः क्रमाच्छोध्या दीयन्ते व्युत्क्रमेण ते ।

स्वदेशभोदया मेषाद्व्यत्ययेन तुलादितः ॥ ६ ॥

शून्याद्र्यादिराशिप्रमाणत्रयं क्रमेणोत्क्रमेण च विन्यस्य पूर्वत्रिकात्प्रथमादि-
चरासवः शोध्याः । द्वितीयत्रिके तृतीयादिचरासवो देयाः । ते मेषात्स्वदेशभो-
दया भवन्ति । प्रथमत्रिके तत्तच्चरासवः शोध्याः । द्वितीयत्रिके तत्तच्चरासवः
क्षेप्या इत्यर्थः । व्यत्ययेन तुलादितः—तुलादित्रिके तत्तच्चरासवः क्षेप्याः ।
मृगादित्रिके तत्तच्चरासवः शोध्या इति । गोलस्योत्तरोन्नतत्वान्मृगाद्याः शभिं
कक्याद्याः शनैश्चोद्यन्ति तस्माच्चरस्य शोध्यत्वं क्षेप्यत्वं च भवतः ॥ ६ ॥

इदानीमिष्टकाले छायायनयनार्थं महाशङ्कवानयनमाह—

गतगन्तव्यघटिका दिनपूर्वापरार्धजाः ।

षष्ठ्याऽभ्यस्ताः पुनः षड्भिः प्राणाः

दिनस्य पूर्वार्धे गतनाडीः पश्चार्धे गन्तव्यनाडीश्च षष्ठ्या निहत्वा पुनः षड्भि-
र्गुणयेत् । ताः प्राणा भवन्ति । गता वा गन्तव्या वा क्षितिजावधिकाः प्राणा
भवन्तीत्यर्थः ।

तेभ्यश्चरासवः ॥ ७ ॥

उदग्गोलं विशोध्यन्ते क्षिप्यन्ते दक्षिणे तु ते ।

तेभ्यो गतगन्तव्यप्राणेभ्य उदग्गोले चरासवः शोभ्याः । दक्षिणगोले तु च-
रासवस्तेषु क्षेप्याः । एवं कृतावुन्मण्डलावधिका भवन्ति । उत्तरगोले उन्मण्डल-
स्योन्नतत्वाच्चरस्य ऋणत्वं दक्षिण गोले क्षितिजस्योन्नतत्वाच्चरस्य ऋणत्वं च भवति ॥ ७ ॥

तेषां जीवा समभ्यस्ता साहोरात्रदलेन सा ॥ ८ ॥

व्यासार्धेन फले कुर्याद् भूज्यान्तस्य विपर्ययात् ।

×लङ्. त्रिप्रश्न. ९, श्रीपति. त्रिप्रश्न. १७, सूर्य. त्रिप्रश्न ४४ ग्रहग. स्पष्टा. ५८, महा-
भास्कराये. त्रिप्रश्न १० ।

१ ' १-भुम् ' २ ' जे कृते ' ३ ' व्यनाडीया ' ४ ' स्ता स्वाहो ' ५ ' सार्धात्तकं कृ ' ॥

तेषां चरसंकृतानामुन्मण्डलावधिकानां गतगन्तव्यासूनां धनुर्भागेन जीवामान-
येत् । सा जीवा घटिकामण्डले उन्मण्डलावधिका भवति । उन्मण्डलावधिकं
हि जीवाग्रहणं युक्तम् । उन्मण्डलावधिकान्तां जीवां स्वाहोरात्रार्धविष्क-
म्भेण निहत्य त्रिज्यया विभजेत् । तत्र लब्धं स्वाहोरात्रमण्डले उन्मण्डलाव-
धिका जीवा भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि व्यासार्धमण्डले इयती ज्या
तदा स्वाहोरात्रमण्डले कियतीति । स्वाहोरात्रज्यां यल्लब्धा फले जीवायां तस्य
चरस्य विपर्ययाद्भूयां कुर्यात् । एतदुक्तं भवति—अस्यां स्वाहोरात्रमण्डलेत्य-
न्मायां जीवायामुत्तरगोले भूज्यां क्षिपेत् । दक्षिणगोले शोधयेदिति । एवं कृते
स्वाहोरात्रमण्डले रविक्षितिजमण्डलगोरन्तगलगता जीवा भवति । जीवयोर्योगो
विशेषश्चात्र युज्यते ॥ ८ ॥

लम्बकेन पुनर्हत्वा त्रिज्यया शङ्कुराप्यते ॥ ९ ॥

क्षितिजावधिकामेतां जीवां लम्बकेन निहत्य त्रिज्यया विभजेत् । तत्र लब्धं
महाशङ्कुर्भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि व्यासार्धतुल्येन स्वाहोरात्रगुणेन
लम्बकतुल्यः शङ्कुर्लभ्यते तदेष स्वाहोरात्रगुणेन कः शङ्कुरिति ॥ ९ ॥

तद्गर्गव्यासकृत्योस्तु विश्लेषान्तरजं पदम् ।

छाया सा द्वादशाभ्यस्ता शङ्कुभक्ता प्रभा स्फुटा ॥ १० ॥

तच्छङ्कुं वर्गीकृत्य व्यासवर्गाद्विशोध्य शिष्टस्य यत् पदं मूलं तन्महा-
च्छाया भवति । व्यासकर्णक्षेत्रस्य शङ्कुच्छाये हि कोटिभुजे भवतः । सा
द्वादशाभ्यस्ता । तां छायां द्वादशभिर्निहत्य महाशङ्कुना विभजेत् । तत्र
लब्धं द्वादशाङ्गुलशङ्कोच्छाया भवति । प्रभा छाया स्फुटा भवति । एवमिह
त्रैराशिकम्—यदि महाशङ्कुना महाच्छाया लभ्यते तदा द्वादशसंख्येन शङ्कु-
कुना का छायेति ॥ १० ॥

यदा पुनरुत्तरगोले इष्टासुभ्यश्चरासर्वोऽधिका भवन्ति तदा कथं शङ्कान-
यनमित्यत आह—

इष्टासुभ्यश्चराशङ्कौ व्यत्ययः शेषजीवया । इति ।

चरासुभ्य इष्टासून् विशोध्य शेषजीवया स्वाहोरात्रार्धं निहत्य

‘ १ ति । उन्मण्डलस्थेऽर्के घटिकामण्डले यो भाग उदेति इच्छाकाले च यस्तयोरन्त-
रालम्ब्योऽर्थः । उन्म ’ २ ‘ धिकानामेव हि ’ ३ ‘ ज्यालम्बिः ’ ४ ‘ त्थोर्यद्व ’ ५
‘ व्यासार्धक ’ ६ ‘ मित्याह ’

व्यासार्धेन विभज्य लब्धं भूज्यातो विशोध्य शिष्टं लम्बकेन निहत्य व्यासार्धेन विभज्य लब्धं शङ्कुरिति ।

शर्वर्यां शङ्कुरर्कस्य कार्यो व्यस्तेन कर्मणा ॥ ११ ॥

सूर्यग्रहणे रात्रावपि रवेः शङ्कुना प्रयोजनं विद्यते । तत्र व्यस्तेन कर्तव्यम् । कथम् ? उत्तरगोले इष्टनिशासूनां चरार्धयुक्तानां जीवामानीय स्वाहो-
रात्रार्धेन निहत्य व्यासार्धेनापहत्य लब्धाद्भूज्यां विशोध्य शिष्टालम्बकहताद्व्या-
सार्धेनाप्तशङ्कुरिति । दक्षिणे चरभूज्ययोर्ऋणधनमेव विशेषः ॥ ११ ॥

इदानीं द्वादशाङ्गुलशङ्कुकोशच्छायया गतगन्तव्यघटिकानयनमाह—

शङ्कुच्छायागतियुते मूलच्छेदं न संहरेत् ।

त्रिमौर्वीं शङ्कुनाऽभ्यस्तां शङ्कुस्तद्व्यत्ययाद्घटी ॥ १२ ॥

द्वादशाङ्गुलशङ्कुं तच्छायां च वर्गीकृत्य एकमेकेन संयोज्यं तन्मूली कु-
र्यात् । तन्मूलं छेदको भवति । तेन च्छेदेन शङ्कुनाऽभ्यस्तां द्वादशाङ्गुलशङ्कु-
गुणितां त्रिमौर्वीं संहरेत् । तत्र लब्धं महाशङ्कुर्भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—
यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कुर्ऋणं द्वादशाङ्गुलशङ्कुर्लभ्यते तदा व्यासार्धकर्णेन
कः शङ्कुरिति महाशङ्कुलब्धिः । तद्व्यत्ययाद् घटीं शङ्कुर्कानयनकर्मात्मकम् ।
तद्विपरीतकर्मणा घटी सिध्यति । विपरीतकर्म तु यथोक्तम्—

“ छेदं गुणं गुणं छेदं वर्गमूलं पदं कृतिः ।

ऋणं स्वस्वमृणं कुर्याद्दृश्यराशिप्राप्तिद्वये ” इति ॥ १२ ॥

तदत्राऽऽह—

× व्यामार्धमंगुणः शङ्कुलम्बकेन समुद्धृतः ।

लब्धं क्षयोदयं भानौ क्षितिज्यामौम्यदक्षिणे ॥ १३ ॥

व्यामार्धनिहतं भूयः स्वाहोरात्रार्धभाजिते ।

लब्धं चापे चरप्राणा देयाः शोध्याश्च गोलयोः १४ ॥

× लल्ल. त्रिप्रश्न. ३१ ।

१ ‘ योऽप्यस्ते ’ । २ ‘ र्धेन निहत्य ’ ३ ‘ व्यां भू ’ ४ ‘ याकृतियुक्तेम् ’ ५
‘ शङ्कुस्त ’ ६ ‘ ज्यम् ’ ७ ‘ क्वानयने ’ ८ ‘ तिम ’ ९ ‘ दृश्येरा ’ ।

सौम्यदक्षिणयोः षड्भिः षष्ट्या भूयश्च नाडिकाः ।

गतगन्तव्यजा ज्ञेया दिनपूर्वापरार्धजाः ॥ १५ ॥

महाशङ्कुं व्यासार्धेन निहत्य लम्बकेन विभज्य लब्धे भूज्यामुत्तरगोले विशोभ्य दक्षिणगोले संयोज्य व्यासार्धेन निहत्य स्वाहोरात्रार्धेन विभज्य लब्धं चापीकृत्य तस्मिन् चापे चरमाणानुत्तरगोले संयोजयेत् । दक्षिणगोले विशोभयेत् । ते गता गन्तव्या वा प्राणा भवन्ति । तान् षड्भिर्विभज्य लब्धं षष्ट्या विभजेत् । तत्र लब्धं नाडिका भवन्ति । इति ॥ १३ ॥ १४ ॥ १५ ॥

इदानीं शङ्खानयनमाह—

+अक्षजीवाहतः शङ्कुलम्बकेन विभाजितः ।

अस्तोदयाग्ररेखायाः शङ्खवग्रं नित्यदक्षिणम् ॥ १६ ॥

इष्टकालशङ्कुमक्षज्यया निहत्य लम्बकेन विभजेत् । तत्र लब्धमस्तोदयाग्रसूत्रादक्षिणायतं शङ्खग्रं भवति । एतन्नित्यदक्षिणं भवति । गोलस्योत्तरोन्नतत्वात् । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि लम्बकतुल्येन शङ्कुनाऽक्षज्यातुल्यं शङ्खग्रं लभ्यते तदेष्टशङ्कुना कियत् शङ्खग्रमिति इष्टशङ्खग्रलब्धिः । एतच्छङ्खग्रादिगोले प्रदृश्यम् । कथम् ? उच्यते—तत्र प्रथमं तत्काले भगोलेऽपि एकं क्षितिजं भ्रुवांश्च समं कल्पयेत् । तत्र पूर्वस्वस्तिकादक्षिणेनोत्तरेण वाऽर्काग्रं काष्ठतुल्यान्तरे क्षितिजमण्डले सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परमपरस्वस्तिकात्तथा बध्नीयात् । तदस्तोदयाग्ररेखा । पुनरपमण्डले यत्र भास्करोऽवतिष्ठते तत्र किञ्चिद्गुरुद्रव्यवद्धं सूत्रमवलम्ब्येतद्भूमध्यं निर्गतसूत्रसंपातं यत्र लक्ष्यते तच्छङ्कुमूलम् । रविशङ्कुमूलान्तरं महाशङ्कुः । पुनः शङ्कुमूले सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परमस्तोदयसूत्रे बध्नीयात् । तच्छङ्खग्रम् । तत्सर्वदाऽस्तोदयसूत्राद् दक्षिणायतमेव भवति । गोलस्य तिर्यकरिभ्रमणत्वात् । पुनरस्तोदयसूत्रशङ्खग्रसंपाते सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परं शङ्खग्रमस्तके बध्नीयात् । तत् स्वाहोरात्रेष्टज्या । सोऽत्र कर्णः । अन्ये कोटिभुजे इति ॥ १६ ॥

+ गेला. त्रिप्रश्न. ४०, श्रीपति त्रिप्रश्न. ९१, ब्राह्म. त्रिप्रश्न. ६५ ।

१ ' प्राणैरुत्तर ' २ ' शङ्खवग्रान ' ३ ' न विभाजितः ' ४ ' रेतस्वि ' ५ ' सूत्रात शं ' ६ ' । साऽत्र '

इदानीं प्राग्विलग्नानयनमाह—

+स्वदेशोदयसंक्षुण्णं राशिशेषं विवस्वतः ।

राशिलिप्ताच्छतं लब्धमिष्टासुभ्यो विशोधयेत् ॥ १७ ॥

राशिशेषं रवौ क्षिप्त्वा शेषासुभ्योऽपि यावताम् ।

प्राणा विशुद्धास्तावन्तो दातव्या राशयः क्रमात् ॥ १८ ॥

त्रिंशदादिगुणे शेषे वर्तमानोदयाहते ।

लब्धांशालिसिकायुक्तं प्राग्विलग्नं विनिर्दिशेत् ॥ १९ ॥

तत्कालस्फुटसूर्यस्थितराशेरष्ट्यान्भागान् लिप्ताकृत्य स्वदेशोदयप्रमाणेन निहत्य
एकराशिलिप्तासमूहेन विभज्य लब्धमिष्टासुभ्यो विशोध्य रविस्थितराशौ
एष्ट्यान् भागांश्च प्रक्षिप्य पुनरपि शिष्टासुभ्यो यावतां राशिर्नां प्रमाणासवः
शोच्याः, तावतां प्राणान्विशोध्य पूरितराशौ रवौ च तावतो राशीन्प्रक्षिप्य
शिष्टासून् त्रिंशता निहत्य वर्तमानराशिप्रमाणेन विभज्य लब्धान्भागान् शेषात्
षष्टिगुणितात् तेनैवाऽऽप्ता लिप्ताश्च रवौ प्रक्षिपेत् । तदुदयलग्नं भवति । एतत्सा-
यनार्केण कर्तव्यम् । अर्कस्फुटं अयनचलनं प्रक्षिप्य उक्तवदुदयलग्नमानीय
तस्माल्लग्नमादयनचलनं विशोधयेत् । शिष्टं स्वमुदयलग्नं भवति । इति ॥ १७ ॥
१८ ॥ १९ ॥

उदयलग्नमुक्त्वा तेन नाडिकाकरणमाह—

+प्राग्विलग्नगतान्प्राणान्संपिण्ड्य व्युत्क्रमाद्भवेः ।

अभुक्तांशावधेः कालः कल्यते कालकाङ्क्षिणा ॥ २० ॥

लग्नस्य गतभागमारभ्य उत्क्रमेण रवेरभुक्तांशान्तं प्राणाः संपिण्ड्याः । एत-
दुक्तं भवति—सायनस्योदयलग्नस्य गतानंशान् लिप्ताकृतान्स्वदेशोदयप्रमाणेन

+सूर्य. त्रिप्रश्न. ४६-८, ब्राह्म. त्रिप्रश्न. १८-२०, लल्ल, त्रिप्रश्न. ११-१२, श्रीपति.
त्रिप्रश्न. १८-२०, ग्रहग. त्रिप्रश्न. २-४ ।

+ सूर्य. त्रिप्रश्न. ५०-१, लल्ल. त्रिप्रश्न. १२-४, श्रीपति. त्रिप्रश्न. २१-२, ग्रह. त्रि-
प्रश्न. ५-६ ।

निहत्य राशिलिप्तासमूहेन विभज्य लब्धानसूनेकत्र विन्यस्य सायनस्य रवेर्भुक्तानंशान् लिप्तीकृतास्वदेशोदयासुभिर्निहत्य राशिलिप्तासमूहेन विभज्य लब्धानसून्पूर्वानीतासुषु प्रक्षिप्य तदन्तरालगतराशिप्रमाणासूंश्च प्रक्षिपेत् । तदिष्टकालैः प्रमाणात्मको भवति ॥ २० ॥

इदानीमर्काग्रानयनमाह—

* क्षुण्णं परमया क्रान्त्या भुजाज्यामुष्णदीधितेः ।

लम्बकेन विभज्याऽऽप्तामर्काग्रां तां प्रचक्षते ॥ २१ ॥

सायनस्य स्फुटार्कस्य भुजाज्यां परमक्रान्तिगुणेन सप्तसन्ध्यामितुल्येन निहत्य लम्बकेन विभज्य लब्धमर्काग्रं नाम भवति । क्षितिजे यत्र रविरुदयं गच्छति तत्पूर्वस्वस्तिकयोरन्तरालगतजीवेत्यर्थः । अत्र त्रैराशिकद्वयमेकीकृतम् । कथम् ? इष्टभुजाज्याऽपक्रमानयनं प्रथमम् । तत्र परमापक्रमो गुणकारः । व्यासार्धं भागहारः । फलमिष्टापमम् । इष्टापमेनार्काग्रानयनमपरम् । यदि लम्बकतुल्येनापमेन व्यासार्धतुल्यार्काग्रं लभ्यते तदेष्टापमेन काऽर्काग्रेति । तत्र लम्बको हारः । व्यासार्धं गुणकारः । पूर्वत्र व्यासार्धं भागहारः । ततस्तयोस्तुल्यत्वाच्चष्टयोरिष्टभुजाज्यायाः परमापक्रमो गुणकारः । लम्बको हारः । फलमर्काग्रेति । व्यासार्धकर्णस्य लम्बकाक्षजे हि कोटिभुजे । तथाऽर्काग्राया इष्टापक्रमक्षितिज्ये कोटिभुजे भवतः ॥ २१ ॥

इदानीं समशङ्कुवानयनमाह—

फलज्योर्नामदक्रान्तिं विष्कम्भाधहतां हरेत् ।

समपूर्वापरः शङ्कुलब्धाऽर्कस्य फलज्यया ॥ २२ ॥

रवेरुत्क्रान्तिज्या फलज्यातोऽल्पिका यदा भवति तदा तामिष्टापमज्यां व्यासार्धेन निहत्य फलज्ययाऽक्षज्यया विभजेत् । तत्र लब्धं सममण्डलस्थशङ्कुर्भवति । पूर्वापरसूत्रगतशङ्कुरित्यर्थः । अत्रापि त्रैराशिकराशिकद्वयमेकीकृतम् । कथम् ? इष्टापमेनार्काग्रानयनं प्रथममेकम् । तत्र व्यासार्धं गुणकारः । लम्बको हारः ।

* ब्राह्म. त्रिप्रश्न. ६४ ।

१ ' रवेरभुक्तानंशान् लिप्तीकृत्य स्व ' २ ' तान् स्व ' ३ ' लः प्राणा ' ४ ' लब्धमर्क ' ५ ' रः फलतस्त ' ६ ' नामुद '

फलमर्काग्रा । सममण्डले अर्काग्रैव शङ्कवग्रं स्यात् । तयोस्तुल्यत्वात् । तेना-
 र्काग्रतुल्येन शङ्कवग्रेण शङ्कवानयनमपरम् । तच्चैवम्—यद्यक्षज्यातुल्येन शङ्क-
 वग्रेण लम्बकतुल्यः शङ्कुर्लभ्यते तदेष्टशङ्कवग्रेण कः शङ्कुरिति । तत्राक्ष-
 ज्या भागहारः । लम्बको गुणकारः । अन्यत्र लम्बको हारः । ततस्तयोस्तुल्य-
 त्वात् । नष्टयोरिष्टापमस्य व्यासार्धं गुणकारः । पलज्या भागहारः । फलं सम-
 पूर्णापरशङ्कुरिति । कथं पुनरर्काग्रसमशङ्कवग्रयोस्तुल्यता (?) उच्यते—
 पूर्वस्वतिकादर्काग्रतुल्यान्तरे क्षितिजे सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परमपरस्वस्तिकात्तथा
 बध्नीयात् । तदस्तोदयसूत्रे तत्समपूर्वापरसूत्रान्तरमर्काग्रम् । यदा पुनरर्कः स-
 ममण्डलं प्रविशति तदाऽर्कस्थितभागे किञ्चिद्गुरुद्रव्यबद्धं सूत्रमवलम्ब्य तद्भू-
 मध्यनिर्गतसूत्रसंपातं शङ्कुमूलं रविशङ्कुमूलान्तरं समशङ्कुः । शङ्कुमूले
 पुनः सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परमस्तोदयसूत्रे बध्नीयात् । तच्छङ्कवग्रमर्काग्रं च ।
 तदेवम्—तदानीं तदस्तोदयसंपाते च सूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा परं शङ्कुमस्तके
 बध्नीयात् । तत् स्वाहोरात्रेष्टज्या सा शङ्कुशङ्कग्रयोः कर्णः । अथ स्वाहो-
 रात्रेष्टज्यास्तोदयसंपातादुपरि क्षितिज्यातुल्यान्तरे स्वाहोरात्रेष्टगुणे सूत्रस्यैकमग्रं
 बद्ध्वाऽपरं शङ्कुमूले बध्नीयात् । तदपक्रमज्या । साऽर्काग्रं कर्णस्य कोटिः ।
 द्युज्यास्तोदयसंपातादपक्रमद्युज्यासंपातान्तं क्षितिज्या । साऽर्काग्रा कर्णस्य
 भुजा । एवं क्षेत्रद्वयमवस्थितम् । तत्र शङ्कवग्रमेवार्काग्रं स्यादिति ॥ २२ ॥

समशङ्कुना द्वादशाङ्गुलशङ्कुच्छायानयनमाह—

शङ्कुवर्गविहीनयां विष्कम्भार्धकृतेः पदम् ।

द्वादशास्त्रिहंतं भक्तं शङ्कुना लभ्यते *प्रभा ॥ २३ ॥

इति पूर्वोक्तमेवैतत् ॥ २३ ॥

इदानीं समच्छाययाऽर्कानयनमाह—

छायाविधानसंप्राप्तः शङ्कुः क्षुण्णः फलज्यया ।

क्रान्त्या परमया भक्तो लब्धजीवकलाधनुः ॥ २४ ॥

*सूर्य. त्रिप्रश्न. २६, लल्ल. त्रिप्रश्न. २१, ब्राह्म. त्रिप्रश्न. २७-८, श्रीपति. त्रिप्रश्न,
 ४४, ग्रह. त्रिप्रश्न. ४०, पञ्चसिद्धां. अ. ४ श्लो. ३२- . ।

१ 'सूत्रम् । त' २ 'र्कस्त' ३ 'दार्कस्थि' । ४ 'यमुपस्थि' ५ 'या वि'
 ६ 'शङ्कु' ।

तिग्मांशमण्डलार्धाच्च परिशुद्धो विधीयते ।

सममण्डलादिङ्मार्गशङ्कुच्छायाप्रसाधिता ॥ २५ ॥

द्वादशाङ्गुलशङ्कोः सममण्डलच्छायाया सममण्डले महाशङ्कुमान्तीय तै
पलज्याया निहत्य परमक्रान्त्या विभज्य लम्बस्य चापलिप्ता रविर्भवति । सायनर-
विरित्यर्थः । मण्डलार्धाच्च परिशुद्धो वा । एतच्चापमण्डलार्धादिशोध्य शिष्टं
वा सायनरविरिति । एष सममण्डलशङ्कुच्छायाया प्रसाधितोऽर्कः न सर्वच्छा-
ययेति । अत्र त्रैराशिकत्रयं भग्नम् । कथम् ? समशङ्कुना शङ्कुमृतुत्यार्का-
ग्रानयनमेकम् । तत्र पलज्या गुणकारः । लम्बको हारः । अर्कम्रियाऽपमानयनप-
रम् । तत्र लम्बको गुणकारः । व्यासार्धं भागहारः । अप्मेन जीवानयनम-
न्यत् । तत्र व्यासार्धं गुणकारः । परमापक्रमज्या भागहार इति । एष्वेकत्र
लम्बको भागहारः । अन्यत्र गुणकारः । एकत्र व्यासार्धं भागहारः । अन्यत्र
गुणकारः । अतस्तेषु नष्टेष्वपि गणितफलस्य तुल्यत्वात् । समशङ्कोः पलज्या
गुणकारः । परमापमो भागहारः । फले सूर्यभुजज्या इति । तच्चापं सूर्यभुजा-
दिनद्वये समच्छायाद्वयमानीय पूर्वदिनच्छायातो परदिनच्छायाया ऊनत्वे सति
तच्चापमेव सायनरविः । अन्यथा चक्रार्धशुद्ध इति वेदितव्यम् ॥ २४ ॥ २५ ॥

जीवाश्चापीकरणमाह—

÷ पिण्डतः प्रविशुद्धानां ज्ञेयानां यत्ता समाहृता ।

तिथिवर्गेण शेषं च स्वान्त्यज्यातिहतं धनुः ॥ २६ ॥

पिण्डज्यातो यावत्यः खण्डज्याः शोष्यास्ताः संशोध्य तत्संख्यां
तिथिवर्गेण निहत्य शिष्टज्यां तिथिवर्गेण निहत्य वर्तमानं खण्डज्याप्लं तं तिथि-
वर्गहतसंख्यासु प्रक्षिपेत् । तच्चापं भवति ॥ २६ ॥

अथापक्रमाभ्यां मध्यच्छायानयनमाह—

× पलापक्रान्तिचापानां योगविश्लेषजो गुणः ।

छाया याम्योत्तरे मानौ नभसो मध्यसंस्थिते ॥ २७ ॥

÷ ब्राह्म. स्पष्टा. ११, सूर्य. स्पष्टा. ३३, लल. स्पष्टा. १३, श्रीपति. स्फुटा. १६, ग्रह
स्पष्टा. ११-२ महाभा. ८-६ । × सूर्य, त्रिप्रश्न २०, ब्राह्म त्रिप्रश्न ४७

१ ' शुभ ' २ ' द्धोऽभि ' ३ ' एवं चापं म ' ४ ' एतच्चापम ' ५ ' कर्न ' ६
' आया ' ७ ' को हा ' ८ ' र्ध हा ' ९ ' वाचापी ' १० ' नां संख्या स ' ११ ' सममध्य '

दक्षिणगोले पलचापस्याक्षकाष्ठस्य इष्टापक्रमचापस्य च यो योगः तज्जाप-
ध्यान्तच्छाया भवति । उत्तरगोले तु अक्षापक्रमचापयोरन्तरज्या मध्याह्नच्छाया
भवति ॥ २७ ॥

कस्य शङ्कोरियं छायेत्यत्राऽऽह—

तद्वर्गहीनसंख्यस्य त्रिज्यावर्गस्य यत्पदम् ।

तच्छायावर्गहीनस्य त्रिज्यावर्गस्य यत्पदम् ।

तत्समानशङ्कोरित्यर्थः ।

शङ्कोर्द्वादशसंख्यस्य छाया ज्ञेयाऽनुपाततः ॥ २८ ॥

तस्मिन्मध्याह्ने द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्छाया तु त्रैराशिकेन ज्ञेया ॥ २८ ॥

इदानीं द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्छायाया नत्यानयनमाह—

शङ्कुवर्गेण युक्ताया मध्यच्छायाकृतेः पदम् ।

छेदस्त्रिराशिजीवायाश्छायाघ्नायाः फलं नतिः ॥ २९ ॥

द्वादशवर्गेण युक्ताया मध्याह्ने द्वादशाङ्गुलशङ्कुच्छायायाः कृतेर्यत्पदं
तेन छेदेन मध्याह्ने द्वादशाङ्गुलशङ्कुच्छायानिहताद्वयासार्धाद्यत्फलं लभ्यते
तन्नतिर्भवति । मध्यच्छायेत्यर्थः ॥ २९ ॥

इदानीं मध्यच्छायापलाभ्यामर्कानयनमाह—

नतभागा पला न्यूनाः पलाच्छोध्या रवेरुदक् ।

दक्षिणेन यदा छाया योगः क्रान्तेर्धनुस्तदा ॥ ३० ॥

विपर्यये पलं शोध्यं नतभागसमूहतः ।

अपक्रमधनुःशेषो दक्षिणेन विवस्वतः ॥ ३१ ॥

यदा पलचापभागादूना नतभागा भवन्ति छायाचोदग्गता तदा नतभागोनाः
पलभागा उदगपक्रमचापः स्यात् । यदा पुनर्दक्षिणगा छाया तदा नतभागस्या-
धिकत्वे न्यूनत्वे च नतपलचापयोर्योग उदगपक्रमचापः स्यात् । विपर्यये पलचा-
पान्ततचापस्याधिकत्वे छायाया उदग्गतत्वे च पलचापोनतचापं दक्षिणापमचापं
स्यात् ॥ ३० ॥ ३१ ॥

१ 'ध्याहनच्छा' २ 'यं ज्येत्य' । ३ 'भ्यामपक्रमचापान' ४ 'भागप'
५ 'स्वाकुदक्' ६ 'पोनं नत'

तज्जीवा त्रिज्ययाऽभ्यस्ता क्रान्त्या परमया हृता ।

लब्धचापो रविर्ज्ञेयश्चक्रार्धाच्च विशोधितः ॥ ३२ ॥

उदग्गोले विधिर्ज्ञेयो दक्षिणे चोच्यते क्रमः ।

चक्रार्धसहितं चापं द्वादशाभ्यस्तपातितम् ॥ ३३ ॥

तज्जीवान्तस्तदपक्रमचापस्य जीवामादाय तां त्रिज्यया निहत्य परमक्रान्त्या विभज्य लब्धस्य चापो *रविर्भवति । किंतु चक्रार्धाद्विशोधितो वा षड्राशित-
स्तच्चापं विशोध्य शिष्टं वा रविरित्यर्थः । एवमुदग्गोले विधिः । दक्षिणगोले
तु चक्रार्धसहितं चापं रविः । द्वादशराशिभ्यस्तच्चापं विशोध्य शिष्टं वा रवि-
र्भवति इति । मध्याह्नच्छायायाः । प्रतिदिनं वृद्धिमत्त्वे दक्षिणगोले चक्रार्धसं-
हितो रविः । हासवत्त्वे तु द्वादशभ्योऽपि शुद्धः । उत्तरगोले तु उदक्छायाया
वृद्धिमत्त्वे चक्रार्धशोधितो रविः । उदक्छायाया हासवत्त्वे चापमेव । तस्मिन्ने-
वोत्तरगोले दक्षिणच्छायाया वृद्धिमत्त्वे तदेव । हासवत्त्वे चक्रार्धशोधित इति
वेदितव्यम् । एष सायनरविः । पूर्ववच्चैराशिकम् । एवं हि क्रान्तिर्भवतीति
॥ ३२ ॥ ३३ ॥

उक्तमेवानुवदति—

शङ्कोर्याम्योत्तरस्थार्यां नत्यक्षधनुषोः क्रमात् ।

छायायां योगविश्लेषौ^१ क्रान्तिकामुक्तसंज्ञितौ ॥ ३४ ॥

इति ॥ ३४ ॥

सैत्वोपमाभ्यां ÷ पलानयनमाह—

नतापक्रान्तिभागानां योगो भानाबुदकस्थिते ।

विश्लेषो व्यत्यये कार्यश्छायायां च^२ फलं भवेत् ॥ ३५ ॥

*ग्रहत्रि.८५ ÷ सूर्य. त्रि.७, ग्रह. त्रि.७०, लघ्वार्य. त्रि.३६, श्रीपति. त्रि.११, महाभा. त्रि.१५

१ ' क्रमात् ' २ ' शभ्यश्च पा ' ३ ' कतदप ' ४ ' विभवतीति ' ५ ' तु चापार्ध ' ६ ' र्धसहि ' ७ कार्या याम्यो ८ स्थायान ९ या या यो १० षौ कोटिका ११ ति । नता (प ! व) मा १२ च फलं

उन्मण्डलोदयादक्षिणेनाक्षज्यां काष्ठान्तरे हि ग्रहो दक्षिणोत्तरशलाकामारो-
हति । अग्रक्रमश्चोन्मण्डलोदयपूर्वस्वस्तिकान्तरालम् । तस्मादुत्तरगोले उत्तरस्थां
छायायां नत्यमसुर्योमोऽक्षचापं स्यात् । व्यत्ययशब्देन दक्षिणदिगभिहिता ।
दक्षिणमोडस्थेऽर्के वद्विभेदोऽक्षचापं छायायां च दक्षिणदिक्स्थायाम् छायायां च
वद्विभेदोऽक्षचापम् । एवमुत्तरगोले संभवति ॥ ३५ ॥

इति पारमेश्वरे तृतीयोऽध्यायः ॥ ३ ॥

अथ चतुर्थोऽध्यायः ।

अथ चन्द्रार्कयोर्मध्यस्थस्य सद्भावाद्युपदिश्यते । तत्र तयोः समलिप्तीकरणमाह—

+पर्वनाङ्ग्यो रवौ देयास्ताः सलिप्ता निशाकरे ।

एवं प्रतिपदः शोध्याः समलिप्तादिदृक्षणा ॥ १ ॥

पर्वण्युदयेऽस्वमये वा चन्द्रार्कौ स्फुटीकृत्य तयोर्विवराद्गत्यन्तरेण पर्वण एष्यघटिकाः प्रतिपदोर्गतघटिका वा आनीय तद्घटिकासमानलिप्ता रवौ धनमृणं वा कुर्यात् । चन्द्रे च तद्घटिकासमानलिप्तास्तयोर्विवरलिप्ताश्च धनमृणं वा कुर्यात् । एवमानीतः समलिप्तेन्दुः स्थूलः स्यात् । सूक्ष्मस्तु पर्वघटिकाभिः प्रतिपद्घटिकाभिरर्केन्दोः स्फुटभुक्तीर्निहत्य षष्ठ्या विभज्य लब्धमर्के चन्द्रे च धनमृणं वा कृत्वा साध्यः । पर्वण एष्यघटिकाश्चेद्धनं कुर्यात् । प्रतिपदो गतघटिकाश्चेदृणं कुर्यात् । एवं कृते चन्द्रार्कौ समलिप्तौ भवतः । दिदृक्षुणा समलिप्तं द्रष्टुमिच्छता ॥ १ ॥

इदानीमर्केन्दोर्मध्ययोजनकर्णमाह—

*पञ्चवस्विपुर्न्ध्रेषुसागरास्तिग्मतेजसः ।

कर्णः पर्वतशैलाम्बिवेदरामा निशाकृतः ॥ २ ॥

पञ्चवस्विपुर्न्ध्रेषुसागरैः ४५९५८५ तुलितो रवेर्योजनकर्णः । पर्वतशैलाम्बिवेदरामैः ३४३७७ तुलितो निशाकरस्य योजनकर्णः । भूमध्माक्षेतावयोजनान्तरे सूर्येन्दोर्मध्यकक्ष्वा भवतीत्यर्थः । स्फुटकक्ष्वा तु स्फुटयोजनकर्णान्तरे ॥ २ ॥

तदानयनमाह—

[]अस्मिन्निष्कलाकर्णताडितौ त्रिव्यया द्वितौ ।

स्फुटयोजनकर्णौ तौ तयोरेव यथाक्रमम् ॥ ३ ॥

तौ सूर्येन्दोर्मध्ययोजनकर्णौ स्वेन स्वेताविशेषकर्णेन ताडितौ गुणितौ त्रिव्यया विभजेत् । तत्र लब्धौ सूर्येन्दोः स्फुटयोजनकर्णौ भवतः । अत्रैवं त्रैराशिकम्—अदि व्यासार्धकर्णेन मध्ययोजनकर्णौ लभ्यते तदाऽविशेषकर्णेन कः कर्ण इति स्फुटयोजनकर्णलब्धिः ॥ ३ ॥

+ लल. चंद्र. १, ब्रह्म. चंद्र. ४, श्रीपति. चंद्र. २ *लल. चंद्र. ३-४, श्रीपति. चंद्र. ७, ग्रह. चंद्र. ३ महाभा. ग्रहणा. २ [] लल. चन्द्र. ५, श्रीपति. चंद्र. ४, ग्रह, चंद्र. ५

इदानीमर्केन्दुभुवां बिम्बव्यासयोजनान्याह—

[] पङ्क्तिसागरवेदाख्यो रवेस्तिथिशिखीन्दुजः ।

व्यासो वसुंधरायाश्च व्योमभूतदिशः स्मृतः ॥ ४ ॥

पङ्क्तिसागरवेदैः ४४१० एभिस्तुलितोऽर्कमण्डलस्य योजनव्यासः ।
तिथिशिखिभिः ३१५ एभिस्तुलित इन्दोर्बिम्बस्य योजनव्यासः । व्योमभूत-
दिग्भिः १०५० एभिस्तुलितो वसुंधराया भूमेर्योजनव्यासः । एषां गोलाकां-
रता चोक्ता—

“ भूग्रहभानां गोलाधानि स्वच्छायया विवर्णानि ।

अर्धानि यथासारं सूर्याभिमुखानि दीप्यन्ते ” इति ।

कथं पुनर्गोलाकारत्वे दर्पणवृत्तमिव दृश्यते ? अतिदूरगत्वात् दर्पणाकारा
इव दृश्यन्ते । किमर्थमत्र भूमानकथनम् ? * भूच्छायावगमनार्थम् । भूच्छाया
हि चन्द्रश्छाद्यते । अर्कस्तु चन्द्रमसा छाद्यते न राहुणा । उक्तं च—

“ भूच्छायां स्वग्रहणे भास्करमर्कगृहे प्रविशतीन्दुः ” इति ।

कथं पुनरल्पेन चन्द्रबिम्बेन महदर्कबिम्बं समस्तं छाद्यते ? तदप्यर्कस्त्वा
तिदूरत्वात् । यथा चक्षुःसूत्रसमीपस्थेनाल्पप्रमाणेन वृक्षेणातिदूरस्थो महाप्रमाणो
वृक्षश्छाद्यते तथेति ॥ ४ ॥

इदानीमर्केन्दुबिम्बलिप्तानयनमाह—

+ योजनव्याससंक्षुण्णं विष्कम्भार्धं विभाजयेत् ।

स्फुटयोजनकर्णाभ्यां लिप्ताव्यासौ स्फुटौ तयोः ॥ ५ ॥

अर्केन्दोर्बिम्बव्यासयोजनगुणितं विष्कम्भार्धं त्रिज्यां स्वेन स्फुटयोजनकर्णेन
विभाजयेत् । तत्र लब्धौ तयोरर्केन्दोर्लिप्तात्मकौ व्यासौ भवतः । अत्रैवं त्रैराशि-
कम्—यदि स्फुटयोजनकर्णेन बिम्बव्यासयोजनानि लभ्यन्ते तदा व्यासार्धलिप्ता-
तुल्ययोजनकर्णेन कानि बिम्बव्यासयोजनानीति व्यासार्धयोजनलब्धः । तानि

[] आर्य. गीति ५, लल. चंद्र. ६, सूर्य. चंद्र. १, श्रीपति. चंद्र. ३ ग्रह. चंद्र. ५

* आर्य. गोल. ३७, सूर्य. चंद्र. ९, लल. मध्य. २९, ३४, ग्रह. चंद्र. ९, ब्राह्म, रफुटग.
३५ + सूर्य. चंद्र. २, श्रीपति. चंद्र. ६, ग्रह. चंद्र. ७

१ ‘ भूरविभा ’ २ ‘ स्फुटयोजन ’ ३ ‘ तदार्ध ’ ४ ‘ लिप्ताव्यासौ ’ ५ ‘ मण्डले यो. ’

एव लिप्ता भवन्ति । व्यासार्धमण्डललिप्तायोजनयोस्तुल्यत्वात् । कथं पुनस्त-
योस्तुल्यता ? उच्यते—व्यासार्धमण्डलं तावत् खखषड्भूमियुगलयोजनपरिमितप-
रिधिकं स्यात् । सर्वास्वपि कक्ष्यासु परिधेः खखषड्घनांशो हि लिप्ताः ।
(अतः) खखषड्घनयोजनपरिमितपरिधौ लिप्तायोजनयोस्तुल्यत्वं युक्तम् ।
*परिधिश्च व्यासवशाद् भवति । यथोक्तम्—

“ चतुरधिकं शतमष्टगुणं द्वाषष्टिस्तथा सहस्राणाम् ।

अयुतद्वयविष्कम्भस्याऽऽसन्नो वृत्तपरिणाहः ” ॥ १० ॥ इति ।

अतो व्यासार्धं त्रैराशिकेन परिधिसिद्धिः ॥ ५ ॥

इदानीं भूच्छायाया दैर्घ्यानयनमाह—

+ कैर्णक्षुण्णं सहस्रांशोर्मेदिनीव्यासयोजनैः ।

मेदिन्यर्कविशेषेण भूच्छायादैर्घ्यमाप्यते ॥ ६ ॥

आदित्यस्य स्फुटयोजनकर्णं भूव्यासयोजनैर्निहत्य मेदिन्यर्कविशेषेण भूव्या-
सहीनेन रवेर्बिम्बव्यासेन विभजेत् । तत्र लब्धं भूच्छायाया दैर्घ्यं भवति ।
किमिति भूच्छाया नाम ? उच्यते—स्थलशरीराया गोलाकाराया भुवोऽर्कामि-
मुखापरभागेऽर्कसंनिपाताभावात्सदा छाया भवति । सा च वृत्ताकारा मूले
भूव्याससमा अग्रे रोमप्रमाणा चेति तस्या दैर्घ्यमत्राऽऽप्यते । विक्षेपहीना पौर्ण-
मास्यन्ते छायां प्रविशति । तच्चन्द्रग्रहणम् । यदा पुनर्विक्षिप्तः, तदा भूच्छायातो
दक्षिणोत्तरेण वा गच्छति तदा ग्रहणाभावश्च । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि रवि-
भूव्यासान्तरेणार्कस्फुटयोजनतुल्यानि योजनानि लभ्यन्ते तदा भूव्यासेन कानि
योजनानीति भूच्छायादैर्घ्ययोजनलब्धिः । एतल्लेखनक्रियया सिध्यति । कथम् ?
समायामवनौ रविबिम्बव्यासप्रमाणमेकं सूत्रं दक्षिणोत्तरायतं विन्यस्य रेखां
कृत्वा तन्मध्यात्पूर्वतोऽर्कस्फुटयोजनान्तरे भूव्यासप्रमाणं सूत्रं रविव्यासमध्य-
संभानमध्यं दक्षिणोत्तरायतं विन्यस्य रेखां कुर्यात् । तत्राऽऽद्या या सा रविव्यासः ।
द्वितीया भूव्यासः । तन्मध्यान्तस्तल्लं रवेः स्फुटयोजनकर्णः । पुनरर्कव्यासदक्षि-
णाग्रे सूत्रस्यैकमग्रं विन्यस्यापरं पूर्वोत्तरतो भूव्यासदक्षिणाग्रस्पर्शिं नीत्वा तद्वदपरं

* आर्यभटीय गणितं १० लल्ल भूगोल. ११ ब्राह्म. वृत्तक्षे. ४० त्रिशतिका. ४५ लघ्वार्य.
पाटी. ८८ गणितसार. पृ. ११७ गोला. भुवन. ५२ + आर्य. गोल. ३९ ब्राह्म, भावा. ८

१ लघो २ सार्धत्रै ३ र्णः क्षुण्णः ४ स्थलजलश ५ कारमय्या भु ६ हीनश्चन्द्रमाः
युगः पौ ७ न्ते भूच्छायां ८ र्कस्य स्फु ९ नकर्णतु १० सन्नं कि ११ मानं स

समालिप्तचन्द्रात् चन्द्रपातं विशोध्य शिष्टस्य भुजाज्यामानाय स्वत्रिख(ब)नैः
२७० एभिर्निहत्य अविशेषकर्णेन विभजेत् । लब्धं विक्षेपो लिप्तादि भवति ।
पातोनेन्दौ मेषादिगे उत्तरो विक्षेपः । तुलादिगे दक्षिणो विक्षेपः । अत्र त्रैरा-
कद्वयं भग्नम् । कथम् ? यदि त्रिज्यया स्वत्रिघनेलिप्तातुल्यो विक्षेपो लभ्यते
तदेष्टज्यया कियान् विक्षेप इति (व्यासार्धे इष्टविक्षेपलब्धिः) । अत्र व्यासो
भागहारः । यदि व्यासार्धे इयान् तदाऽविविशेषकर्णे कियानिति स्फुटविक्षेपलब्धिः ।
अत्र व्यस्तत्वात् त्रैराशिकस्य व्यासार्धं गुणकारः । ततस्तयोर्नष्टयोस्तुल्यत्वात्
स्वत्रिघनो गुणकारः । अविविशेषकर्णो भागहार इति व्यासेन ह्रियत
इति वा पाठः । सोऽर्कग्रहणे । अत्र तु कर्णेनेति बिम्बयोरप्यविविशेषकर्णसाधि-
तत्वात् ॥ ८ ॥

+इन्दुहीनतमोव्यासदललिप्ताविवर्जिताः ।

विक्षेपस्य न गृह्यन्ते तमसा शशलक्ष्मणः ॥ ९ ॥

इन्दुहीनतमोव्यासदलं चन्द्रबिम्बहीनस्य च्छायाबिम्बस्य दलं यत् तल्लिप्ताभि-
विवर्जिताः विक्षेपस्य लिप्ता यावत्यः शशलक्ष्मणः शशाङ्कस्य बिम्बस्य
तावत्यो लिप्ताः तमसा न गृह्यन्ते । यदा विक्षेपशेषाश्चन्द्रबिम्बलिप्तातुल्याः
तदा ग्रहणाभावः । यदा विक्षेपशेषः किञ्चिदपि न दृश्यते तदा समस्तग्रहणं
स्यात् ॥ ९ ॥

इदानीं स्थित्यर्थनाडिकानयनमाह—

× विक्षेपवर्गहीनायाः संपर्कार्धकृतेः पदम् ।

गत्यन्तरहृतं हत्वा षष्ठ्या स्थित्यर्थनाडिकाः ॥ १० ॥

विक्षेपवर्गेण हीनायाः संपर्कार्धकृतेः ग्राह्यग्राहकबिम्बयोगार्धस्य कृतेः यत्
पदं तत् षष्ठ्या निहत्य स्फुटगत्यन्तरेण लिप्तीकृतेन विभजेत् । लब्धं स्थित्य-
र्थनाडिका भवति । अत्र विक्षेपभुजादिप्रदर्शनाय समायामवनौ संपर्कार्धपरि-
मितेन ग्राह्यग्राहकबिम्बयोगार्धपरिमितेन सूत्रेण वृत्तमालिख्य मातृपितृरेखां

+ब्राह्म. भग्रह. १९-२१ ग्रह ग्रहयुत्या. ७-९ महाभा. ग्रहणा, ३० लघुमानस. ग्रहण. ८
श्रीपति. ग्रहसुद्धा. ३३ लल. महापा. ६ सण्डखायक (आमराजटीका) पृ. १४५.
× आर्य. गोल. ४१ सूर्य. चंद्र. १२-३ ब्राह्म. चंद्र. ८ श्रीपति. चंद्र. १२ लल. चंद्र.
१४ ग्रह. चंद्र. १२

१ ननु २ त त्रिघनो ३ पविश्लेषा ४ म्वतु ५ ग्राह्य ग्रा

कुर्यात् । तत्संपर्कमण्डलम् । यावत्कालं ग्राहकः संपर्कमण्डलान्तर्गतो भवति तावत्कालं ग्रहणं भवेत् । पुनः संपर्कमण्डलमध्याद् विक्षेपानुसारेण दक्षिणी-
त्तरसूत्रे विक्षेपं नीत्वा बिन्दुं कुर्यात् । तद्बिन्दुमध्यान्तरं विक्षेपः । स संपर्क-
ार्धकर्णस्य भुजा स्यात् । पुनर्विक्षेपाग्रबिन्दुं मध्यं कृत्वा परिधिद्वयप्रापिणीं पूर्वी-
परां रेखां कुर्यात् । तदर्धं संपर्कार्धकर्णस्य कोटिः । साऽत्र विक्षेपवर्गहीनात्
संपर्कार्धवर्गाल्लभ्यते । सा कोटिश्लादकस्य ग्रहस्य पर्व स्यात् । ततस्तत्को-
ट्या स्थित्यर्धनाडिकावगतिः । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि दिवसभुक्त्यन्तरलि-
प्ताभिः षष्टिर्नाड्यो लभ्यन्ते तदा संपर्ककोटिलिप्ताभिः कियत्यो नाड्य
इति स्थित्यर्धनाडिकालब्धिः । मध्यविक्षेपात् पुनः स्पर्शमोक्षविक्षेपयोरेकना-
दिकत्वाद् वर्त्मनस्तिर्यक्त्वं स्यात् । ततो विशेषकर्मणा स्थित्यर्धनाडिकाः
साध्याः ॥ १० ॥

तद्वर्धमाह—

* स्फुटभुक्त्या हता नाड्यः षष्ट्या नित्यं समुद्धृताः ।

लब्धलिप्ताः क्षयश्चन्द्रे क्षेपश्च स्पर्शमोक्षयोः ॥ ११ ॥

स्थित्यर्धनाडिकाभिश्चन्द्रस्य स्फुटभुक्तिकलां निहत्य षष्ट्या विभज्य लब्ध-
लिप्तामध्यकालजं चन्द्रं द्विधा विन्यस्य एकस्माच्छोधयेदन्यस्मिन्प्रक्षिपेत् । तौ
स्पर्शमोक्षजौ चन्द्रौ भवतः ॥ ११ ॥

विक्षेपश्चन्द्रजस्तस्मान्नाडिका लिप्तिकाः शशी ।

आवृत्त्या कर्मणाऽनेन स्थित्यर्धमविशेषयेत् ॥ १२ ॥

तस्मात्स्पर्शचन्द्रान्मोक्षचन्द्राच्च पूर्ववद्विक्षेपमानीय विक्षेपवर्गहीनाया इत्यादि-
विधिना स्पर्शविक्षेपेण स्पर्शस्थित्यर्धनाडिकां मोक्षविक्षेपेण मोक्षस्थित्यर्धनाडिकां
चाऽऽनयेत् । पुनरपि “ स्फुटभुक्त्या हता ” इत्यादिविधिना स्पर्शनाडीभिः
मोक्षनाडीभिश्च लिप्ता आनीय मध्यकालजाच्चन्द्रादेव स्पर्शलिप्ता विशोधयेत् ।
मध्यकालजे चन्द्रे मोक्षलिप्ताः क्षिपेत् । तौ स्पर्शमोक्षचन्द्रौ । पुनस्ताभ्यां स्पर्श-

*सूर्य. चंद्र. १४-५ ब्राह्म. चंद्र. ९. लल्ल. चंद्र. १५-६ श्रीपति चंद्र. १३ ग्रह. चंद्र. १३

१ ‘ पदिगानु ’ २ ‘ स्य वर्त्म स्या ’ ३ ‘ योर्नाडिकात्वात् ’ ४ ‘ द्यर्मा ’ ५ व्याख्या

६. -द्रतस्त ७ भुक्तिक

मोक्षविक्षेपो तत्स्थित्यर्थं चाऽऽनयेत् । पुनरप्येवम् । एवमावृत्तिकर्मणा स्थित्यर्थ-
मविशेषयेत् । तत्स्फुटास्थित्यर्थं भवति । अविशेषे त्वयं विशेषः—संपर्कार्धव-
र्गादिष्टविक्षेपवर्गं विशोध्य शिष्टवर्गे इष्टविक्षेपमध्यविक्षेपयोस्तुल्यदिक्पयोरन्तस्य
वर्गं प्रक्षिप्य मूली कुर्यात् । भिन्नदिक्पयोस्तु तयोर्योगस्य वर्गं प्रक्षिप्य मूली-
करणमिति । युक्त्या चैतत्सिध्यति । संपर्कमण्डलकन्द्रादिष्टविक्षेपं दक्षिणत
उत्तरतो वा नीत्वा बिन्दुं कृत्वा ततः परिधिप्रापिणीं रेखां पूर्वायतामपरायतां
वा कुर्यात् । सा कोटिरिष्टविक्षेपभुजायाः । तत्कोटिपरिधिसंपाते बिन्दुं कुर्यात् ।
तत्स्पर्शो मोक्षे वा ग्राहकस्य मध्यं स्यात् । मध्यकाले तु मध्यविक्षेपबिन्दुग्राहक-
मध्यम् । तद्बिन्दुद्वयान्तरं हि ग्राहकवर्त्म स्यात् । अतः स्पर्शविक्षेपसाधितको-
टिवर्गस्य स्पर्शमध्यविक्षेपयोरन्तरस्य योगस्य वर्गेण युक्तस्य मूलं यत्तद्वर्त्म
भवति । वर्त्मनः कर्णरूपत्वात् । मोक्षे चैवम् ॥ १२ ॥

* स्थित्यर्थेन विशिष्टेन हीनयुक्ता तिथिः स्फुटा ।

स्पर्शमोक्षौ तु तौ स्यातां पर्वमध्ये ग्रहस्य तत् ॥ १३ ॥

पर्वान्तास्तमययोरन्तरालघटिकास्तिथिशब्देनोच्यन्ते । अविशिष्टेन स्पर्शस्थित्य-
र्थेन हीनास्ता घटिकाः स्पर्शतिथिर्भवति । अविशिष्टेन मोक्षस्थित्यर्थेन युक्ता-
स्ताः पर्वान्तास्तमयान्तरालघटिकामोक्षतिथिशब्देनोच्यन्ते । ग्रहस्य मध्यं ग्रह-
णमध्यं तत्पर्व । पर्वान्तास्तमययोरन्तरालघटिका मध्यातिथिरित्यर्थः ॥ १३ ॥

ग्राह्यग्राहकविश्लेषदलविक्षेपवर्गयोः ।

विश्लेषस्य पदं प्राग्वद्विमर्दार्धस्य नाडिकाः ॥ १४ ॥

ग्राह्यविम्बहीनस्य ग्राहकविम्बस्य यदलं तद्वर्गीकृत्य तद्वर्गान्मध्यविक्षेपवर्गं विशो-
ध्य शिष्टस्य यन्मूलं तस्मात्प्राग्वद्विमर्दार्धस्य नाडिका भवति । तन्मूलं षष्ठ्या हत्वा
अस्यन्तरेण विभज्य लब्धं विमर्दार्धस्य घटिका भवति इत्यर्थः । एतद्विमर्दार्धमपि
पूर्वपदविक्षेपयेत् । विमर्दशब्देन समस्तग्रहणकाल उक्तः ॥ १४ ॥

* सूर्य. चंद्र. १६, लल. चंद्र. १७, ब्राह्म. चंद्र. १५, श्रीपति. चंद्र. १६, ग्रह.
चंद्र १९

१ त्यर्थे चा २ न्तस्वव ३ गस्वव ४ धेनावशि ५ हीना यु ६ स्फुटा ७
इयम् ८ दृष्ट्या लिह्य ग

इदानीं वलमानयनमाह—

* तिथिमध्यान्तरालानामसूनामुत्क्रमज्यया ।

विषुवज्ज्याहता भाज्या त्रिमौर्व्या लब्धादिक्रमः ॥१५॥

प्राक्पाले तु बिम्बस्य पूर्वपश्चिमभागयोः ।

उदग्दक्षिणतोऽक्षस्य वलनं पश्चिमेऽन्यथा ॥ १६ ॥

मध्यशब्देन चन्द्रस्य दिनार्धप्रमाणमुच्यते । तच्च पर्वान्तकाले निशार्धमेव स्यात् । विक्षेपाभावात् । तिथिशब्देन स्पर्शतिथ्यादयः । तत्र प्रथमं स्पर्शतिथि- निशार्धप्रमाणयोरन्तरालघटिकां प्राणात्मकं कृत्वा तस्य प्राणसमूहस्य धनुर्भागेन उत्क्रमजीवामानीय तां जीवां विषुज्यया अक्षज्यया निहत्य त्रिमौर्व्या विभज्य यल्लब्धं तत् स्पर्शाक्षवलनं भवति । मध्यतिथिनिशार्धप्रमाणान्तरालासूनां मोक्ष- तिथिनिशार्धप्रमाणान्तरालासूनां च पृथक्पृथगुत्क्रमज्यामानीय विषुवज्ज्यया निहत्य त्रिमौर्व्या विभज्य मध्यवलनं मोक्षवलनं च साधयेत् । एषां दिग्विभागः प्राक्पालेत्यादिनोच्यते । प्राक्पाले ग्रहस्य मध्याह्नात् प्राग्भागे बिम्बस्य पूर्वार्धे उदग्वलनं पश्चार्धे दक्षिणवलनं पश्चिमेऽन्यथा । पश्चिमपाले बिम्बस्य पूर्वार्धे दक्षिणवलनं पश्चार्धे उत्तरवलनम् । एतदुक्तं भवति—मध्याह्नात् प्राक् स्पर्शकालश्चेच्चन्द्रस्य स्पर्शाक्षवलनं (उदग्भवति । चन्द्रस्य पूर्वार्धे ग्रास इति नियमात् । तच्च च्छाद्यस्य शीघ्रगतित्वात् । मध्याह्ना- त्परतः स्पर्शकालश्चेत् स्पर्शवलनं) दक्षिणं भवति । पुनर्मध्याह्नात् प्राङ्मोक्ष- कालश्चेच्चन्द्रस्य मोक्षाक्षवलनं दक्षिणं भवति । चन्द्रस्य पश्चार्धे मोक्ष इति निय- मात् । तच्च च्छाद्यस्य शीघ्रगतित्वात् । मध्याह्नात्परतो मोक्षकालश्चेत् मोक्ष- वलनमुत्तरं भवति । मध्यवलनं तु मध्यकालवशात् स्पर्शवद्ग्राह्यम् । एवं चन्द्र- स्याक्षवलनं विज्ञेयम् । अर्कस्य तु प्राक्पाले स्पर्शवलनं दक्षिणं भवति । पश्चा-

* सूर्य. चंद्र. २४, लल. चंद्र. २३, ब्राह्म. चंद्र. १६ श्रीपति. चंद्र. १८-९, ग्रह. चंद्र. १०-१, ग्रह. चंद्र. २३, ३८, ३९, गोला. ग्रहणवा. ३८, ४०, ६९, ७३ ।

इकर्मवासना १६-२२

किपाळे स्पर्शवलनमुदग्भवति । अर्कस्य पश्चार्धे स्पर्श इति नियमात् । तच्च
छादकस्य शीघ्रगतित्वात् । मोक्षवलनं प्राक्पाळे उदग्भवति । पश्चात्पाळे
मोक्षवलनं दक्षिणं भवति । पूर्वार्धे कस्य मोक्ष इति नियमात् । मध्यवलनं तु
मध्यतिथिवशात् स्पर्शवद् भवति । एवमर्कस्याक्षवलनं विज्ञेयम् । मध्यवलनमिह
स्वकथितलेखनक्रममिह विधीयते । न तु युक्तिसिद्धम् । अतोऽस्य युक्तिर्न
निरूप्यते । तिथिमध्यान्तरालासूत्रां त्रिराशिलिप्ताधिकत्वे सति त्रिराशिलिप्ता-
भ्यस्ता अधिकलिप्ता विशोध्य शिष्टाणां जीवा ग्राह्याः । एवमिह त्रैराशिकम्—
यदि दक्षिणोत्तरशलाकाघटिकामण्डलसंपातात् त्रिराशयुत्क्रमज्यातुल्यान्तरेऽक्ष-
ज्यातुल्यं घटिकामण्डलस्य तिर्यक्त्वं तदेष्टोत्क्रमज्यातुल्यान्तरे कियद् घटिकाम-
ण्डलस्य तिर्यक्त्वमिति अक्षवलनलिप्तालब्धिः । एतदुत्क्रमज्यानुसारेण हि
भवति ॥ १५ ॥ १६ ॥

एवमक्षवलनमुक्त्वेदानीमयनवलनानयनमाह—

* तत्कालेन्द्रर्कयोः कोट्योर्व्युत्क्रमज्यापमो गुणः ।

अयनाद्विम्बपूर्वार्धे पश्चार्धे व्यत्ययेन दिक् ॥ १७ ॥

तत्कालचन्द्रस्य सायनस्य कोट्या उत्क्रमज्यामानीय परमापमेन निहत्य
त्रिज्यया विभज्य लब्धमयनवलनं लिप्तादि भवति । एवं चन्द्रग्रहणे । सूर्य-
ग्रहणे तु सायनस्य तत्कालार्कस्य कोट्या उत्क्रमज्यां परमापमगुणितां त्रिज्यया
विभजेत् । लब्धं सूर्यस्यायनवलनं लिप्तादि भवति । अयनादयनवशात् विम्ब-
पूर्वार्धे दिक्पश्चार्धे व्यत्ययेन दिक् । एतदुक्तं भवति—चन्द्रस्य दक्षिणायने
स्पर्शवलनं दक्षिणम् । मोक्षवलनमुत्तरम् । चन्द्रस्य उत्तरायणे स्पर्शवलनमुत्त-
रम् । मोक्षवलनं दक्षिणम् । (मोक्षवलनमुत्तरं चन्द्रस्य उत्तरायणस्पर्शवलन-
मुत्तरं मोक्षवलनं दक्षिणम्) । अत्रापि मध्यवलनं स्पर्शवद् भवति । एवं चन्द्र-
स्यायनवलनं ज्ञेयम् । अर्कस्य तु अयनवशान्मोक्षवलनं अयनव्यत्ययेन स्पर्शः
वलनं मध्यवलनं चेति सायनेन्द्रर्कभ्यामयनस्य दिक् ज्ञेया । अत्रैवं त्रैराशि-
कम्—अयनान्तरात्रि (राशि) ज्यान्तरे परमापमज्यातुल्यमपमण्डलस्य तिर्यक्त्वं
तदेष्टज्यान्तरे कियेदपक्रमस्य तिर्यक्त्वमिति अयनवलनलिप्तालब्धिः । एतदप्यु-
त्क्रमज्यानुसारेण भवति ॥ १७ ॥

* सूर्य. चंद्र. २५, लल. चंद्र. २५, ब्राह्म. चंद्र. १७, श्रीपति. चंद्र. २०, ग्रह. चंद्र.
२१-२, गोला ग्रहणवासना. ५५-६,

१ तद्देशादिकस्य २ क्षाक्षव ३ न त्वकस्य ४ क्षाक्षव ५ र्धे तस्य ६ नां रा
७ लिप्ताता ८ टथैरुत्क्रम ९ मज्योवमो १० मापक्रमे ११ दिर्घ १२ दिर्घ १३
णानय १४ नान्तात् त्रि १५ दपमण्डलस्य १६ तादिसिद्धिः

एवं व्यासार्धमण्डले वलनद्वयमुक्त्वा ताम्यां संपर्कार्धमण्डले वलनानयनमाह-

÷ योगस्तदनुषोः साम्ये दिशो भेदे विपर्ययः ।

संपर्कार्धहता तज्ज्या त्रिज्यातं वलनं हि तत् ॥ १८ ॥

अत्रोक्तं स्पर्शवलनद्वयं मध्यवलनद्वयं च पृथक् पृथक् चाणिकृत्य स्पर्श-
वलनचापयोरेकदिकयोर्योगं कुर्यात् । भिन्नदिकयोर्योगं कुर्यात् । एवं मोक्ष-
वलनचापयोर्मध्यवलनचापयोश्च योगं वियोगं वा कृत्वा तेषां त्रयाणां (चापानां)
प्रतिज्ञानमानीम पृथक् पृथक् ता जीवाः संपर्कार्धेन निहत्य त्रिज्या विभ-
जेत् । लब्धं शिष्टचापदिग्वशात् स्पर्शमोक्षमध्यानां क्रमेण वलनं विधादि
भवति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि व्यासार्धमण्डले इयती वलनज्या तदा संप-
र्कार्धमण्डले कियतीति संपर्कार्धमण्डले वलनज्यालब्धिः ॥ १८ ॥

एकदिक् क्षिपेत् क्षेपे विदिक् तद्विशोधयेत् ।

वलनं तत् स्फुटं ज्ञेयं सूर्याचन्द्रमसोर्ग्रहे ॥ १९ ॥

(स्पर्शवलन) स्पर्शविक्षेपयोरेकदिकयोर्योगं कुर्यात् । विदिक् योर्योगं
कुर्यात् । तत् स्पर्शस्फुटवलनं भवति । एवं मोक्षे च मोक्षवलनतद्विक्षेपयोर्योगं
वियोगं वा कृत्वा मोक्षस्फुटवलनमानयेत् । मध्यवलनं तु केवलं त्रिज्याप्तमेव
स्फुटं भवति । सर्वत्र विक्षेपे शिष्टस्य दिग् ग्राह्या । सूर्याचन्द्रमसोर्ग्रहे
महणे ॥ १९ ॥

संपर्कार्धाधिकं तद्धि संख्यया यत्र लभ्यते ।

संपर्कात् सकलाद्धित्वा वलनं तत्र शिष्यते ॥ २० ॥

यदा विक्षेपसंस्कृतं स्फुटवलनं संपर्कार्धाधिकं भवति तदा तद्वलनं सकलात्
संपर्काद्विशोध्य शिष्टं स्फुटवलनं भवति । किंच तदा ग्राह्याबिम्बस्य पूर्वापर-
भागयोर्व्यत्यासश्च संभवति ॥ २० ॥

÷ ब्राह्म. चंद्र. १८ लल. चंद्र. २६ श्रीपति. चंद्र. २० ग्रह. चंद्र. २२-३

१ यं मोक्षवलनद्वयं मध्य २ र्धमध्यमोक्षानां ३ त्रिज्या ४ च निर्विशेष
५ कीदृशि

असंयुक्तमविश्लिष्टं स्पर्शवत् केवलं स्फुटम् ।

विक्षिप्य ग्रहमध्यस्थं तस्य स्याद्द्वैतदिक्क्रमः ॥ २१ ॥

ग्रहणमध्यस्थं वलनं विक्षेपेण न योजयेत् । विश्लेषं चात्र कुर्यात् । केवलं स्फुटं भवतीत्यर्थः । स्पर्शवदिगु ग्राह्या । तस्य स्याद्द्वैतदिक्क्रमः । अस्थीय-
मर्थः—चन्द्रग्रहणे विक्षेपस्य दिग्ब्यत्ययेन ग्राह्या । वलने लेखने च यत्स्वच्छ-
बिम्बाच्छायाविम्बं नीयते । सूर्यग्रहणादौ तु यथोक्तैव दिग्ग्राह्या । दर्शनसं-
स्कारादौ यथोक्तैव । स्वग्रहणादन्यत्र यथोक्तैव दिगित्यर्थः ॥ २१ ॥

इदानीं लेखनक्रियामाह—

*भास्करेन्दुतमोव्यासविक्षेपवलनोद्भवाः ।

अङ्गुलान्यार्धिता लिप्तास्ता एव हरिजस्थितेः ॥ २२ ॥

भास्करादिव्यासलिप्ता विक्षेपवलनलिप्ताश्चार्धिता अङ्गुलानि भवन्ति । अ-
ङ्गुलानीति कल्पयेदित्यर्थः । हरिजस्थितेः क्षितिजमण्डलस्थितेः । ता एवार्धी-
कृतौ लिप्ता एवाङ्गुलानि भवन्ति ॥ २२ ॥

ग्राह्याङ्गुलार्धविस्तृत्या वृत्तं सूत्रेण लिख्यते (एतद्ग्राह्यमण्डलम्)

ग्राह्यग्राहकसंपर्कदलसंख्येन चापरम् ॥ २३ ॥

ग्राह्यमण्डलमध्यमेव मध्यं कृत्वा ग्राह्यग्राहकसंपर्कदलसंख्येन सूत्रेणापरं
कृतमालिखेत् । तत्संपर्कमण्डलम् ॥ २३ ॥

पूर्वापरायतं तत्र तन्मैत्र्यात् सौम्यदक्षिणे । कृत्वा ।

वर्ष संपर्कमण्डले पूर्वापरायतां रेखां कृत्वा तन्मैत्र्यवशात् सौम्यदक्षिणे
दिशौ विज्ञाय रेखां कुर्यात् ।

यथादिशं केन्द्राद्वलनं नीयते स्फुटम् ॥ २४ ॥

वृत्तमध्याद्यथादिशं स्पर्शवलनं षोडशवलनं च दक्षिणोत्तरसूत्रे नीत्वा स्पर्शव-

* सूर्य. चंद्र. २६ लल. चंद्र. २७, श्रीपति. चंद्र. २१-३, ग्रहग. चंद्र. २६
+सूर्य. छेय. २-१२, लल. चंद्र. ३०-४, श्रीपति. चंद्र. २५-३४, ग्रहग. चंद्र. २६-३०

१ क्षिप्त्या २ स्य व्यत्यस्तस्यास्तदिक्क्रमः । ३ ण्यो ४ वं च न कु
५ व्यत्यस्तस्यास्त ६ बिम्बात्नी ७ देशसं ८ दौ चन्द्रग्रहणादन्यत्र ९ आधीकृतौ १०
सं सूत्रं त ११ न्मध्यात् दक्षिणोत्तरम् १२ मण्येव १३ नाग्रोत्पत्तस्या

तनाग्रान्मत्स्यानुसारेण पूर्वापरतो बाह्यवृत्तान्तं सूत्रं नीत्वा तत्सूत्रपूर्वं परिधिसंपाते बिन्दुं कुर्यात् । स स्पर्शबिन्दुर्नाम भवति । पुनर्मोक्षवलनाग्राद् मत्स्यानुसारेण पूर्वपश्चिमतो बाह्यवृत्तान्तं सूत्रं हित्वा तत्सूत्रपश्चिमपरिधिसंपाते बिन्दुं कुर्यात् । स मोक्षबिन्दुर्नाम भवति । रवेरप्येवम् । किंतु स्पर्शबिन्दुं पश्चिमतो मोक्षबिन्दुं पूर्वतश्च कुर्यादिति ॥ २४ ॥

तदुक्तम्—

‘ विन्यस्य मत्स्यमध्येन सूत्रं पूर्वापरे दिशौ ’ ।

नीत्वा तु बाह्यवृत्तान्तं ततः केन्द्रं समानयेत् ॥ २५ ॥

ग्राह्यमण्डलतद्योगो व्यक्तं यत्रोपलक्ष्यते ।

प्रग्रासाद् ग्रहमोक्षौ स्तस्तत्र देशे निशाकृतः ॥ २६ ॥

ततः स्पर्शबिन्दुतो मोक्षबिन्दुतश्च केन्द्रमापि सूत्रं प्रसारयेत् । तत्सूत्रद्वयग्राह्यमण्डलपरिधिसंयोगो यत्र दृश्यते तद् निशाकृतः ग्राह्यबिम्बस्य तत्र देशे तद्भागे प्रग्रासो मोक्षश्च भवतः ॥ २५ ॥ २६ ॥

तुल्यदिग्वलनक्षित्योवर्त्तनं वारुणीं नयेत् ।

अन्यथैन्द्रीं रवेर्व्यस्तं सूत्रं तन्मध्येतो बहिः ॥ २७ ॥

मध्यवलनमध्यक्षित्योस्तुल्यादिक्रयोः सतोः मध्यवलनं मध्याद्वारुणीं नयेत् । अन्यथा विदिक्रयोः सतोर्मध्यवलनमैन्द्रीं नयेत् । एवं चन्द्रग्रहणे रवेर्व्यस्तम् । सूर्यग्रहणे तुल्यदिक्त्वे ऐन्द्रीं विदिक्रवे वारुणीमिति । सूत्रं तन्मध्येतो बहिः बलनाग्रमध्यमत्स्यानुसारेण दक्षिणोत्तरतो बाह्यवृत्तान्तं सूत्रमानयेत् ॥ २७ ॥

विक्षेपस्य वशात्केन्द्रमानयेत् तत् यथादिशम् ।

विक्षेपं केन्द्रतो नीत्वा बिन्दुं तत्र प्रकल्पयेत् ॥ २८ ॥

तत्तत् इत्यर्थः । विक्षेपवशात् तत्सूत्रपरिधिसंपातात्केन्द्रमापि सूत्रमानयेत् । केन्द्रात्तस्मिन्सूत्रे विक्षेपं यथादिशं नीत्वा तत्र बिन्दुं प्रकल्पयेत् । सा मध्यबिन्दुः ॥ २८ ॥

ग्राहकाङ्गुलविष्कम्भदलसंख्येन खण्डयेत् ।

ग्राह्यबिम्बं तथा मध्ये ग्राहकस्यावतिष्ठते ॥ २९ ॥

तन्मध्ये बिन्दुमध्यं कृत्वा ग्राहकाङ्गुलविष्कम्भाधिसंख्येन सूत्रेण वृत्तमालि-
खेत् । तद्ग्राहकबिम्बं भवति । तथा कृते ग्राहकस्य मध्ये ग्राह्यबिम्बमवति-
ष्ठते । ग्राहकबिम्बान्तर्गतं ग्राह्यबिम्बखण्डं ग्रस्यते । अन्यद्दृश्यते ॥ २९ ॥

प्रग्रासमध्यमोक्षाणां बिन्दूनां मस्तकानुगम् ।

मत्स्यद्वयोत्थवृत्तं यद्वर्त्म स्याद्ग्राहकस्य तत् ॥ ३० ॥

स्पर्शमध्यमोक्षबिन्दुमापि यद्वृत्तं तद्ग्राहकस्य वर्त्म स्यात् । तद्वृत्तं *मत्स्य-
द्वयेन साधितव्यम् । कथम् ! । उच्यते-स्पर्शमध्यमोक्षबिन्दूनां एकैकं मध्यं
कृत्वा एकैकं सूत्रेण बिन्दुद्वयान्तरालाधार्धिकेन वृत्तत्रयमालिखेत् । यथा
मत्स्यद्वयं भवति । तन्मत्स्य(द्वय)मुखपुच्छनिर्गतसूत्रयोर्योगो यत्र दृश्यते तत्र
बिन्दुं कृत्वा तद्बिन्दुमध्यं कृत्वा मध्यबिन्दुमापि वृत्तमालिखेत् । तद्वृत्तं बिन्दु-
त्रयमस्तकानुगं भवति । (तद्ग्राहकस्य वर्त्म स्यात्) । कदाचिद् मत्स्यद्वय-
स्याविरोधेन सूत्रद्वययोगो बलान्निष्पाद्यः ॥ ३० ॥

स्थित्यर्धेनेष्टहीनेन हत्वा गत्यन्तरं हरेत् ।

षष्ठ्या लब्धकृतिं युक्त्वा विक्षेपस्य कृतेः पदम् ॥ ३१ ॥

तन्मयत्केन्द्रतो वर्त्म यत्र सम्यक्तयोर्युतिः ।

तत्रेष्टकालजो ग्रासो ग्राहकार्धेन लिख्यते ॥ ३२ ॥

इष्टगतघटिकोनस्पर्शस्थित्यर्धेनेष्टेष्वघटिकोनमोक्षस्थित्यर्धेन वा गत्यन्तरं निहत्य
षष्ठ्या विभज्य लब्धस्य कृतिमिष्टविक्षेपे कृत्वा युक्त्वा तन्मूलीकृत्य लब्धं मूलं
केन्द्रतो वर्त्ममापि नयेत् । तद्वर्त्मसंयोगं मध्यं कृत्वा ग्राहकार्धेन ग्राहकवृत्तमा-
लिखेत् । तत्रेष्टकालग्रासो भवति ॥ ३१ ॥ ३२ ॥

इति पारमेश्वरे चतुर्थोऽध्यायः ॥ ४ ॥

*ल. त्रि. ३ श्री. त्रि. ५ ब्रा. त्रिप्रश्नो. २ मभा. ग्रह. ५०-३

१ मत्स्ये ग्रा २ र्त्म तद्ग्रा ३ स्य तु ४ क्षपा ५ तं बिन्दुं म ६ नेष्टघ-
७ लह ८ तुर्थः सूर्यग्रहणाध्या

अथ पञ्चमोऽध्यायः ।

अथ सूर्यग्रहणे विशेषं प्रदर्शयति-

लम्बकामिहता त्रिज्या परमक्रान्तिसंहता ।

लब्धः स्वदेशजो भूमेर्व्यवच्छेदः प्रकीर्तितः ॥ १ ॥

स्वदेशलम्बकेन त्रिज्यां निहत्य परमक्रान्त्या विमजेत् । तत्र लब्धं
भूमेः स्वदेशजो व्यवच्छेदो नाम राशिर्भवति । वक्ष्यमाणराशेर्होरक इत्यवग-
न्तव्यः ॥ १ ॥

इदानीं मध्यलग्नानयनमाह-

लङ्कोदयानुपातात्तानवगम्य रवेरसून् ।

तिथिमध्यान्तरासुभ्यो हित्वा शोष्यं गतं ततः ॥ २ ॥

शेषेऽपि यावतां सन्ति व्युत्क्रमात् तावतस्त्यजेत् ।

भागान् लिप्ताश्च पूर्वाह्ने मध्यलग्नमुदाहृतम् ॥ ३ ॥

अपराह्णे च यः कार्यो गन्तव्यादेर्विवस्वतः ।

रविस्थितराशेर्गतानंशान् लङ्कोदयासुभिर्निहत्य त्रिंशता विमज्य लब्धान्
गतासून् तिथिमध्यान्तरासुभ्यो द्युगतदिना (धां) न्तरासुभ्यो हित्वा रवेर्गतांशान्
विशोष्य पुनरपि शिष्टेभ्यो द्युगतदिना (धां) न्तरासुभ्यो रविस्थितराशेर्व्युत्क्रमाद्
वैवक्षा राशीनां प्राणा विशोष्यास्तावतां राशीनां लङ्कोदयप्रमाणान् विशोष्य
रवेथ तावतो राशीन्विशोष्य शिष्टानसूत्रिंशता निहत्य वर्तमानराशेर्लङ्कोदया-
सुभिर्विमज्य लब्धान् भागान् गृहीत्वा शिष्टात् षष्टिर्धनैरेवासुभिर्विमज्य लिप्ताश्च
गृहीत्वा तान् भागान् सलिप्तान् रवेर्विशोषयेत् । शिष्टो रविर्मध्यलग्नं मयति ।
एवं मध्याह्नतः प्राक् मध्याह्नतः परस्ताद् द्युगतं चैवरेवधानंशान् लङ्कोद-
यासुभिर्निहत्य त्रिंशता विमज्य लब्धानसून् तिथिमध्यान्तरासुभ्यो हित्वा रवौ
वैवधानंशादीन् प्रक्षिप्य शिष्टासुभ्यो रविस्तयोः क्रमवत् यन्त्रकां राशीनां प्राणा
विशोष्याः तावतां लङ्कोदयप्रमाणान् विशोष्य तावतो राशीन् रवौ प्रक्षिप्य

÷ मभा. ग्र. ८ म. सू. २ श्री. सू. १ ब्रा. सू. ३ सिद्धान्तत. सू. १४९-लब्धा. सू. १-

X-सू. सू. १ म. सू. २ लब्धा. सू. १ ब्रा. सू. ३ मभा. अ. ६ श्लो. ४० सिद्धान्तत. पृ. ३१३

१ लब्धः स्वदेशसंभूतो व्यव २ भागलि ३ तानसू ४ गतामंशा ५ लिप्ता ६
६ घनान् ते ७ तान् वि ८ नां लङ्कोदयप्रमाणाः प्रा

विष्टांशं शता निहत्य वर्तमानराशयस्तु(भि)र्विभज्य लब्धानंशान् शिष्टात् षष्टिभ्यात्
तेरेवास्तुमिलंवा लिप्ताश्च रवौ निक्षिपेत् । तन्मध्यलभं भवति । सायनार्कणैषं
मध्यलभमानीय तस्मादयनचलनं विशोधयेत् । शिष्टं मध्यलभं स्फुटं भवति ।
लङ्कोदयवशाच्च सर्वत्र राशयो दक्षिणोत्तरशलाकापारोहन्ति । अतो लङ्को-
दयस्तुभिर्मध्यलभानयनमुक्तम् ॥ २ ॥ ३ ॥

एवं मध्यलेभानयनमुक्त्वा तेन (१)पुनर्दृक्क्षेपानयनमाह—

पातहीनान्तितः कल्प्यो विक्षेपः मौल्यदक्षिणः ॥ ४ ॥

मध्यलभावमक्षेपपलज्याधनुषा युतिः ।

+ तुल्यदिक्त्वे विदिकानां विश्लेषश्लेषादिग्विशात् ॥ ५ ॥

मध्यजीवायतक्षुण्णां प्राग्विलम्भजां हरेत् ।

व्यवच्छेदेन यल्लब्धं वर्गीकृत्य विशोधयेत् ॥ ६ ॥

× मध्यज्यावर्गतः शेषो वर्गो दृक्क्षेपसंभवः ।

मध्यलभात् सायनादपगुणमानीय चापीकृत्य पुनरपि मध्यलभात् केवलात्
एव पातं विशोध्य भुजज्यामानीय तां त्रिविधनैर्निहत्य व्यासे(न) विराशि-
ज्याया विभजेत् । लब्धं मध्यलभस्य विक्षेपो भवति । तमपि चापीकृत्याक्षज्यां
च चापीकृत्य तेषां त्रयाणां चापानां तुल्यदिक्त्वे योगं कुर्यात् । विदिकत्वे तुल्य-
येषोऽंगं कृत्वाऽन्येन विदिकेन विश्लेषं कुर्यात् । विश्लेषे शिष्टस्य दिग्मासा ।
एवं कृतस्य चापस्य जीवामानयेत् । सा मध्यजीवा भवति । अपविक्षेपाक्षज्यास्तु
षः शिष्यते तस्य या दिक् सैव मध्यज्यायाश्च दिगिति वेदितव्यम् । पुनर्द्यु-
गतघटिकाभिः स्वदेशोदयप्रमाणैश्च पूर्ववदुदयलभमानीय तस्मात् सायनादुदय-
लभात् भुजज्यामानीय तां मध्यजीवया निहत्य पूर्वानीतेन व्यवच्छेदेन विभज्य
लब्धं वर्गीकृत्य मध्यज्यावर्गतो विशोधयेत् । शिष्टं दृक्क्षेपवर्गी भवात् ।
तन्मूलं दृक्क्षेपज्येत्यर्थः । दक्षिणोत्तरशलाकापमसंपातसममण्डलयोरन्तरालजाता

—मैमा. ग्र. १८९ आ. ब्रा. ३३ सू. अ. ५ श्लो. ४-६ पंच. अ. ९ श्लो. १९-२० ल.

अ. ५ श्लो. ६ ब्रा. सू. १० अ. २१ श्लो. ६४. तंत्र. २७ गोलार्. ग्रह. २७-२०

+ मैमा. सूर्य. ९—१०, ग्रह. सूर्य. १९ × लल्ल.सूर्य. ४

१ लभम् २ नर्विक्षेपा ३ प्रापम ४ पपल ५ षः शेष ६ वातताक्षु वा तथा
७ पक्रममा ८ व चन्द्रपातं ९ अबमवि १० क्षज्ययोः यः

जीवा मध्यज्येत्युच्यते । सा मध्यलम्बावमक्षेप(पलज्या)धनुर्वशाच्चन्द्रस्य भवति ।
दृक्क्षेपं तु त्रिराशयूनं प्राग्विलम्बं दृक्क्षेपलम्बं भवति । यथोक्तम्—

“ दृक्क्षेपमण्डलमपि प्राग्लम्बं स्यात् त्रिराशयूनम् ” इति ।

सर्वदा पुनः षड्राशियुतं प्राग्विलम्बमस्तमयलम्बं भवति । अस्तमयोद-
यलम्बयोर्मध्यं दृक्क्षेपलम्बं भवति । तत् त्रिराशयूनमुदयलम्बं ऽस्यात् । तद् दृक्क्षे-
पलम्बस्वमध्ययोरन्तरालजनिता जीवा दृक्क्षेपज्या । तद्वर्गः (दृक्क्षेपवर्गः) तदा-
नयनायोदयलम्बाक्षितिजमण्डलसंपातपूर्वस्वस्तिकयोरन्तरालगतोदयज्या प्रथममा-
नीयते । तत्र त्रैराशिकद्वयमेकीकृतं अर्काग्रावत् । ततो लम्बज्यायाः परमापमौ
गुणकारः । लम्बको (भाग)हारः । फलमुदयज्या \times पुनस्तथा व्यासार्ध-
मण्डलोत्पन्नया मध्यज्यामण्डले उदयज्यानयनमेवम्—यदि व्यासार्धमण्डले इय-
त्युदयज्या तदा मध्यज्यामण्डले कियतीति मध्यज्यामण्डले उदयज्यालब्धिः ।
तत्र व्यासार्धमण्डलोदयज्यायाः मध्यज्या गुणकारः । व्यासार्धं भागहारः ।
पूर्वत्र लम्बको भागहारः । ततस्तयोर्व्यासार्धलम्बकयोः संवर्गो लम्बजीवाया
भागहारः । मध्यज्यापरमापमौ गुणकारः । तत्र हारकस्य परमापगुणस्य च सदै-
करूपत्वादेकगुणितो हारकपरमापमेन गुणकोरेण हर्तव्यः । लब्धमत्र हारकं
स्यात् । स एव व्यवच्छेदो भवति । गुणकारस्त्वेका मध्यज्या (च एक)गुणने
भेदाभावात् । मध्यज्यैव लम्बज्याया गुणकारः । व्यवच्छेदो हारकः । फलं
मध्यज्यामण्डले उदयज्या । सा मध्यज्या कर्णस्य भुजा दृक्क्षेपज्या कोटिः ।
ततस्तद्भुजावर्गहीनो मध्यज्यावर्गः दृक्क्षेपवर्गः भवतीति सर्वत्र गुणकारहारकौ
स्वेच्छया स्वण्डितव्यौ । कथमिति चेत्—उच्यते—इष्टेन गुणिताद् गुणकाराद्धा-
रकेण लब्धं गुणकार इष्टो भागहारः । अथवा इष्टेन गुणिताद्धारकात् गुणका-
रेण लब्धं हारक इष्टो गुणकार इति ॥ ४ ॥ ५ ॥ ६ ॥

एवं दृक्क्षेपानयनमुक्त्वा ()पुनर्लम्बनघटिकानयनमाह—

तत्कालशङ्कुवर्गेण युक्त्वा तं प्रविशोधयेत् ॥ ७ ॥

+आ.गो. ३४ब्रा. सं. २७ गो. ग्रह. १७ २० ल.सू. ६ ग्र. सू. ५-६ पंच.अ. ९श्लो. २१सू.सू. ६

\times आ.गो. ३०-३३ब्रा. त्रि. ४३-४ श्री.त्रि. ९२ग्र. त्रि. २०ल. त्रि. ६ लघ्वा.त्रि. ९सू.त्रि. ७

()महाभा. ग्रहणा. २४

१ यदुक्त २ तयोर्दृक्क्षेपलम्बम ३ मापमगु ४ इष्टो गुणिताद्धारकाद्गुणकारेण लब्धं
भागहारः इष्टो ।

÷ विष्कम्भार्धकृतेर्मूलं रूपरन्ध्रनिशाकरैः ।

हृत्वा लब्धस्य भूयोऽशो विज्ञेयो योऽर्धपञ्चमैः ॥ ८ ॥

लम्बनाख्यो भवेत्कालो नाडिकाद्यो रवेर्ग्रहे ।

दृक्क्षेपवर्गं तत्कालार्कस्य शङ्कुवर्गेण युक्त्वा तं विष्कम्भार्धकृतेर्विशोध्य शिष्टस्य यन्मूलं तत् रूपरन्ध्रनिशाकरैः १९१ एभिर्हृत्वा लब्धं फलं अर्धपञ्चमैः अर्धाधिकैश्चतुर्भिर्हरेत् । लब्धमत्र घटिकादिलम्बनकालो भवति । किमिति () लम्बनम् ? उच्यते—सूर्यग्रहणं तावदधःस्थितेन चन्द्रमसा सूर्यस्य च्छादनम् । तत् समलिप्तातः प्राक् पश्चाद्वा संभवति । पृष्ठावस्थितस्य द्रष्टुर्दृग्मण्डलाद् ग्रहाणामवलम्बनवत्त्वात् । तत्र यदवलम्बनं दृश्यते तल्लम्बनमिति । दृग्मण्डलं तु दृष्टमध्यं ग्रहाभिमुखं भवति । उक्तं च—

“ ऊर्ध्वमधस्ताद् द्रष्टुर्ज्ञेयं दृग्मण्डलं ग्रहाभिमुखम् ” इति ।

यदा ग्रहकक्षयायां दृग्मण्डलवदवस्थितिर्भवति तदा ग्रहकक्षयायामेवावलम्बनं स्यात् । दृक्क्षेपाभावे तत् संभवति । यदा पुनर्ग्रहकक्षयाया दृग्मण्डलतस्तिर्यग्गवस्थानं भवति तदाऽवलम्बनमपि ग्रहकक्षयातस्तिर्यग्गतं भवति । तदवलम्बनस्य (ग्रहकक्षयातो) यावती तिर्यग्गतिस्तावती ग्रहस्य नतिर्भवति । यावती पुनः कक्षयानुरूपा गतिस्तावद्ग्रहस्य लम्बनं भवति । एतत्सर्वं गोले प्रदृश्यम् । अथवा छेद्यके कथम् ? तत्र तावत् समायामवनौ व्यासार्धप्रमाणेन सूत्रेण वृत्तमालिख्य मातृपितृरेखां कुर्यात् । तद् व्यासार्धमण्डलम् । पुनस्तन्मध्यमेव केन्द्रं कृत्वा मध्यज्यातुल्येन सूत्रेण वृत्तमालिखत् । तन्मध्यज्यामण्डलं दक्षिणोत्तरसूत्रमध्यज्यामण्डलसंपातात् केद्रान्तम् । मध्यज्या पुनः पूर्वापरसूत्रपरिधिसंपातात्पश्चिमतः पूर्वतश्चास्तोदयज्याकाष्ठोत्क्रमज्याप्रमाणे बिन्दुं कृत्वा ताभ्यां यथादिशमस्तोदयज्यातुल्यशलाके परिधिप्रापिण्यौ प्रसार्य रेखे कुर्यात् । ते तात्कालिकास्तोदयज्ये । × पुनस्त्रिशर्कराविधानेनास्तोदयमध्यज्याप्रत्ययस्पृशि वृत्तमालिखेत् । तत्तदानीमपमण्डलसंस्थानम् । पुनर्मध्यज्यादिगनुसारेण दक्षिणोत्तरबाह्यपरिधिसंयोगात्पूर्वतोऽपरतो वा उदयज्याकाष्ठतुल्यान्तरे बिन्दुं

÷ ब्रा. सू. ४-५ श्री. सू. २ लल. सूर्य. ५-७, ग्रहग. सूर्य. ३
() ग्र. सू. ३ श्री. सू. ११-२ आ. गो. ३४ ब्रा. सू. ४-५ ११-२ गो. ग्रह.
११-७ सू. सू. १४-७ लघ्वा सू. १५ × लघुमानस. संकीर्णा ९

१ न घटी २ हस्ताव ३ लिप्तकालात्प्रा ४ भुवः पृ ५ दृष्टुर्म ६ अर्धप
७ लतः स्था ८ चरं बा

कुर्यात् । मध्यज्योदयज्योर्भिन्नादिज्योः सतोः पूर्वत एकद्वितीयोरपरत इति ।
 पुनस्तद्विन्दुतः केन्द्रमापि सूत्रं प्रसार्य तत्सूत्राश्रयणलक्षितपाते विन्दुं कुर्यात् ।
 तद्विन्दुकेन्द्रान्तरं दृक्क्षेपज्या । सा मध्यज्या कर्णस्य कोटिः तद्विन्दुमध्यज्या-
 न्तरं मध्यज्याकर्णस्य भुजा । तदत्र मध्यज्यागुणितलघ्नभुजाज्यातो व्यधच्छे-
 द्वेव लभ्यते । ततस्तद्वर्गहीनं मध्यज्यावर्गं दृक्क्षेपवर्गं भवति । रविकेन्द्रान्तरं
 पुनद्विन्दुमध्यज्याः । दृक्क्षेपस्वस्य कोटिः । दृग्गतिज्या भुजा । तयो दृक्क्षेपवर्ग-
 म्भूतं दृग्गतिज्यावर्गस्य मूलं दृग्गतिज्या भवति । उक्तं च—दृक्क्षेपकृतिविशेष-
 मस्य मूलं स्वदृग्गतिः कुवशादिति । दृग्ज्यैव हि महाछाया तत्काललघ्नकुवर्ग-
 हीनं त्रिज्यावर्गो दृग्ज्यावर्गो भवति । तस्माद्दृक्क्षेपवर्गं विशोध्य शिष्टस्य मूलं
 दृग्गतिज्या भवति । दृक्क्षेपकृतिमुतशङ्कुवर्गहीनस्य त्रिज्यावर्गस्य मूलमपि
 तदेव भवेत् । दृग्गतिज्याकर्णेन वृत्तमालिरूपं तस्मिन्दृक्क्षेपकोटिदृग्गतिज्यास्यभुजा
 धीमे दृश्यते । दृग्गतिज्याया लम्बनघटिकानयने पुनस्यैराशिकत्रयीयकिलम्ब-
 कथम् ? उच्यते—तत्र प्रथमे दृग्गतिज्याया लम्बनयोजनानयनं क्रियते । तदि-
 दम्—यदि व्यासार्धतुल्यया दृग्गतिज्याया स्वकक्ष्यायां भूव्यासार्धतुल्याभिः लम्बन-
 योजनानि लभ्यन्ते तदेष्टदृग्गतिज्याया कियन्तीति (स्व)कक्ष्यायां लम्बनयोजन-
 लब्धिः । तत्र भूव्यासार्धं गुणकारः । त्रिज्या भागहारः । फलं लम्बनयोजनानैधि-
 कम् । योजनैर्लिप्तानयनं पुनर्द्वितीयम् । तदप्येवम्—यदि चन्द्रकक्ष्यायामिवन्ति
 योजनानि तदा व्यासार्धमण्डले कियन्तीति लम्बनलिप्तालब्धिः । अत्र चन्द्रस्य
 मध्ययोजनकर्णो हारकः । व्यासार्धं गुणकारः । तदन्यत्र(भाग)हारः । ततस्तयो-
 र्मुल्यत्वाच्चट्टयोरिष्टदृग्गतिज्याया भूव्यासार्धं गुणकारः । चन्द्रयोजनकर्णो
 (भाग)हारः । फलं लम्बनलिप्ता इति । पुनर्लिप्ताभिः घटिकानयनमपरम् ।
 तत्रैवम्—यदि चन्द्रस्य मध्यभुक्तिलिप्ताभिः षष्टिर्नाड्यो लभ्यन्ते तदेष्टलम्बन-
 लिप्ताभिः कियत्य इति लम्बनघटिकावाप्तिः । अत्र षष्टिः गुणकारः । चन्द्रमध्यभु-
 क्तिलिप्तिका हारकः । पूर्वत्र चन्द्रयोजनकर्णो हारः । ततस्तयोर्योजनकर्णभुक्तयोः

+आ. शो. ३०-३३ मभा. प्र. १८-९ सू. सु. ४-६ पंचसि अ. ९ श्लो. १९-२०
 ल. सू. ६ ब्रा. सु. १० अ. ९१ श्लो. ६४-५ तत्र ९७ गे. अह १७-२०

संवर्गो दग्गतिज्याया भागहारः । भूव्यासार्धषष्ठ्योः संवर्गो गुणकारः । फलं लम्बनघटिका भवतीति । तौ गुणहरो पुनरेवं खण्डितव्यौ । हारकमेकेनेष्टेन निहृत्य गुणकारेण विभजेत् । लब्धं हारको भवति । एको गुणकारः । तथा कृते लब्धो हारको गुणाङ्गवसुमितो भवति । एकत्वादगुणाभावश्च । ततो दग्गतिज्यातो गुणाङ्गवसुमिलब्धो लम्बनघटिका भवति । एकं हारकं द्विधा कृत्वा रूपरन्ध्रनिशाकरैरर्धषष्ठ्यैरिति च हारकद्वयं प्रदर्शितवान् । गुणाङ्गवसुम्यो रूपरन्ध्रनिशाकरैरर्धषष्ठ्यैः प्रलब्धः इति त्रैराशिकत्रयम् । ननु लम्बनलिप्ताभिर्घटिका-नयने षष्ठिघ्ना लिप्ता गत्यन्तरेण हर्तव्या । सत्यम् । (गत्या) गत्यन्तरेणैव हर्तव्याः । किंतु चन्द्रस्य लम्बनलिप्ता ह्यत्राऽऽनीताः । अर्कस्यापि लम्बनमस्त्येव । ततोऽर्कलम्बनलिप्ताश्चन्द्रलम्बनलिप्ताभ्यः शोधनीयाः । शुद्धानां चन्द्रलम्बनलिप्तानां हरणे गत्यन्तरस्यैव हारकत्वं भवति । तच्छोधनं त्वत्र न क्रियते । तस्माच्चन्द्रभुक्तेरेव हारकत्वमिति लम्बनान्तरम् । तथा कृते सिध्यत्येव । कथं पुनर्मध्यभुक्तेर्हारकत्वं स्यात् ? लम्बनलिप्तानां मध्ययोजनसाधितत्वाद् व्यासार्ध-साधितमध्यभुक्तेर्हारकत्वम् । (स्फुट) भुक्तिस्त्वविशेषकर्णसाधिता । ततः स्फुट-योजनकर्णसाधितानां हरणे तु स्फुटभुक्तेर्हारकत्वमिति ॥ ७ ॥ ८ ॥

एवमानीतस्य लम्बनस्य कदा कणत्वं कदा वा धनत्वमित्यत आह—

पर्वणः शोधयते प्राहणे दीयते मध्यतोऽपरं ॥९॥ इति ।

लम्बनघटिकाः प्राहणे पर्वघटिकाभ्यः शोध्याः । अपराहणे पर्वघटिकासु प्रक्षेप्याः । एतदुक्तं भवति—मध्यशब्देन उदयास्तमयलग्नयोर्मध्यगं दृग्क्षेपलग्नमुच्यते । तत्कालदृक्क्षेपराशेरुर्ध्वराशिषु स्थितेऽर्के सति पर्वघटिकाभ्यो लम्बनघटिकाः शोध्याः । तत्कालदृक्क्षेपलग्नराशेः पूर्वराशिषु स्थितेऽर्के सति पर्वघटिकासु लम्बनघटिकाः प्रक्षेप्या इति । तथा च शास्त्रान्तरे—

“ऊर्णासिकेऽर्के दृक्क्षेपात् स्वर्णं कृत्वा विशेषयेत् ” इति ।

पर्वणीति शेषः ॥ ९ ॥

एवंकृतेन भूयोऽपि पर्वणा कर्म कैरूप्यते ।

कालस्य लम्बनाख्यस्य निश्चलत्वादिहेक्षणा ॥ १० ॥

एवंकृतेन पर्वणा भूयोऽपि पुनर्लम्बनमाभीयाविशेषयेत् । तत् स्फुटं लम्बनं भवति । एतदुक्तं भवति—लम्बनसंस्कृतपर्वघटिकाभिः पूर्ववन्मध्यलग्नमुदयलग्न

शङ्कं चाऽऽनीय तैः पूर्ववद् दृक्क्षेपवर्गं लम्बनघटिकां चाऽऽनीय ता लम्बनघटिकाः
पर्वघटिकासु केवलास्वेव ऋणं धनं वा पूर्ववत् कुर्यात् । पुनस्तद्घटिकाभिः
पूर्ववन्मध्यलम्बादिकांस्तैर्दृक्क्षेपवर्गं लम्बनं चाऽऽनयेत् । तत्तलम्बनं केवलपर्वणि
ऋणवने कुर्यात् । यावत्कृतोऽविशेषो भवेत् तावदेवं कुर्यात् । अविशेषलम्बनसंस्कृतं
पूर्वग्रहणस्य मध्यकालो भवति । पुनस्तद्विशेषलम्बनघटिकाभेकत्र संरक्षेत् ।
अविशिष्टं दृक्क्षेपवर्गं चैकत्र विन्यसेत् ॥ १० ॥

दृक्क्षेपज्यामविशिष्टां गत्यन्तरहतां हेरत् ।

खस्वराद्रयेकभूताख्यैर्लब्धास्ता लितिकादयः ॥ ११ ॥

तत्कालशशिविक्षेपसंयुक्तास्तुल्यदिग्गताः ।

भिन्नदिक्का विशिष्यन्ते रवेरवनतिः स्फुटा ॥ १२ ॥

अविशिष्टं यद् दृक्क्षेपवर्गं तन्मूलमविशिष्टदृक्क्षेपज्या । तां स्फुटगत्यन्तरलि-
प्ताभिर्निहत्य खस्वराद्रयेकभूतैः ५१७७० एभिर्हरेत् । लब्धा नतिलिप्ता
भवन्ति । मध्यज्यायां या दिग् भवति सैव नतेश्च दिगिति वेदितव्यम् । पुन-
स्तत्काले लम्बनसंस्कृते पर्वकाले चन्द्रं विन्यस्य तस्मात् पातं विशोध्य भुज-
ज्यामानीय तां खत्रिघनैर्निहत्य अविशेषकर्णेन विमज्य विक्षेपलिप्ता आन-
येत् । स + तत्कालशशिविक्षेपः । विक्षेपनत्योरेकदिककयोर्योगं कुर्यात् । भिन्नदि-
क्कयोरन्तरं कुर्यात् । सा स्फुटावनतिर्भवति । विच्छेपे शिष्टस्य दिग् ग्राह्या ।
रवेर्ग्रहणे चन्द्रस्य विक्षेपोऽयं स्फुटो भवतीत्यर्थः । सूर्येन्दुबिम्बयोरविशेषकर्ण-
साधितत्वाद्विक्षेपानयने अविशेषकर्णस्य हारकत्वं नतिलिप्तानयने स्फुट-
गत्यन्तरस्य गुणकारत्वं च भवति । नतिलिप्तानयने त्रैराशिकचतुष्कं
विद्यते । कथम् ? उच्यते—यदि व्यासार्धतुल्यया दृक्क्षेपज्याया भूव्यासार्धयोजन-
तुल्यानि नतियोजनानि लभ्यन्ते तदेष्टदृक्क्षेपज्याया कियन्ति नतियोजनानीत्येकम् ।
यदि चन्द्रस्य मध्ययोजनकर्णेनैतानि नतियोजनानि लभ्यन्ते तदा व्यासार्धकर्णेन
कियन्तीति चन्द्रस्य नतिलिप्तालब्धिः । एवं द्वितीयम् । यदि चन्द्रस्य मध्यनति-
लिप्ताभिरर्केन्दोर्गत्यन्तरलिप्ता लभ्यन्ते तदेष्टनतिलिप्ताभिः कियत्यो लिप्ता इति
सूर्येन्दोर्गत्यन्तरलिप्तालब्धिः । एवं तृतीयम् । यदि मध्यगत्यन्तरेणैतावत्यो
लिप्ता लभ्यन्ते तदा स्फुटगत्यन्तरेण कियत्य इति स्फुटनतिलिप्तान्तरलब्धिः ।

एवं चतुर्थमिति । अत्र मध्यभुक्तिकर्णयोजनकर्णसंवर्गात् भूव्यासार्धे लम्बो हारकः प्रायेण खस्वराद्येकभूततुल्यः । अतः खस्वराद्येकभूतारूपैरिति पाठः श्रेयान् । यत् पुनरुदयज्यानयने लग्नविक्षेपानयनं नोक्तं तत्तेन विनाऽपि भेदबाहुल्याभावात् किल नोक्तम् । उक्तं च प्रकरणान्तरे तदानयनं स्वेनैव—

“ सैहिकेयविहीनस्य जीवा लग्नस्य ताडिता ।

तिथिभिश्चन्द्ररन्ध्रैर्कैर्विक्षेपज्या विलग्नजा ” इति ।

लग्नविक्षेपग्रहणे त्वेवमुदयज्यानयनं + लग्नविक्षेपापमधनुषोस्तुल्यदिकयोर्योगं भिन्नदिकयोर्वियोगं च कृत्वा तज्जीवां व्यासार्धेन निहत्य लम्बकेन विभजेत् । तत्र लम्बं लग्नोदयज्या भवतीति । तथा चोक्तम्—

“ विलग्नक्रान्तिविक्षेपधनुषोस्तुल्यदिकयोः ।

युक्तिर्वियुक्तिरन्यत्वे शेषकाष्ठगुणाहतम् ॥

उदकज्येन्दुकक्षयायां व्यासार्धे लम्बकाहतम् । इति ।

रवेश्च विक्षेपं विना लम्बनलिप्तां नतिलिप्तां चाऽऽनीय सूर्येन्दोर्लम्बनलिप्तान्तरं नतिलिप्तान्तरं चाऽऽनयेत् । शेषमूलम् । अत्रोक्तप्रकारेण तु रविलम्बनं रविनतिं च विना एवं कुर्यात् । यतः प्रोक्तं न हारकेणैव तत्तिथ्यति । अत्र केचिदाहुः—
“ मध्यलग्नस्य विक्षेपो न कार्ये लग्नजस्तथेति ” । एष पक्षः श्रेयान् । लम्बनानयनाय पुनरुपायान्तरमुच्यते । दृक्क्षेपवर्गं व्यासार्धवर्गाद्विशोध्य शिष्टस्य मूलं दृक्क्षेपलग्नार्कयोरन्तरालराशिज्यया निहत्य व्यासार्धेन विभज्य लम्बात् फलाद्गुणाङ्गवसुभिर्लम्बनघटिका भवन्ति । पुनरप्येवं कृत्वा विशेषयेत् । तत्स्फुटलम्बनं भवतीति । तथा कश्चिदाह—

“ दृक्क्षेपस्य कृतिं विशोध्य कृतितो व्यासस्य शिष्टस्य य-

न्मूलं तेन समभ्यसेद्भुमाणिदृक्क्षेपान्तरोत्थं गुणम् ।

व्यासार्धेन तु संहरेत्पुनरपि प्राप्तं त्रिषट्दन्तिभिः

प्राप्ता लम्बननाडिकाः पुनरपि स्पष्टाः स्युरेकं कृताः ॥ इति ॥ ११ ॥ १२ ॥

इदानीं *स्थित्यर्थानयनमाह—

अर्केन्दुबिम्बसंपर्कदलेनानवतेः स्फुटात् ।

स्थित्यर्थनाडिका साध्यां प्राग्वद्वलनकर्म च ॥ १३ ॥

+ आर्य गोल ३३ श्रीपति त्रि ९२ ब्रा त्रि ४३-४ * महाभा ग्रह ३०-१ लल्ल

महाभा ६ ब्रा भग्रह १९-२१ ग्रह ग्रहयु ७-९ लघुभा ग्रह ८ श्री ग्रहयु ३३

१ कार्योल १ २ विक्षे ३ कीदृले ४ ध्या तथा वल

(अर्केन्दुबिम्बसंपर्कदलेन स्फुटादवनतेश्च प्राग्वत् स्थित्यर्धनाडिका साध्या । तथा बलनकर्म च) । एतदुक्तं भवति—अर्केन्दुबिम्बसंपर्कार्धस्य कृतेः स्फुटावन-
तिवर्गे विशोध्य शिष्टस्य मूलं षष्ठ्या निहत्य गत्यन्तरलिप्ताभिः स्थित्यर्ध-
टिका भवतीति । एतत्स्थित्यर्धकाललम्बनसंस्कृतपर्वाणि ऋणं धनं च कुर्यात् ।
ते स्पर्शमोक्षपर्वणी भवतः ॥ १३ ॥

पुनस्ताभ्यां÷ लम्बनाद्यानयेदित्याह—

प्रग्रासमोक्षयोरेवं लम्बनावनती सकृत् ।

लम्बनान्तरसंयुक्ते स्थित्यर्धे निर्दिशेत्स्फुटे ॥ १४ ॥

मध्यलम्बनसंस्कृतात्पर्वणः स्थित्यर्धे विशोधिते यच्छिष्यते तत्स्पर्शपर्व-
स्यात् । तत्पर्वधटिकाभिर्मध्यमलम्बादीनानीय चन्द्रं च तत्कालीकृत्य तैललम्बनध-
टिकां स्फुटावनतिं चाऽऽनयेत् । ते स्पर्शलम्बनावनती भवतः । पुनस्तदवनतिवर्गे
संपर्कार्धवर्गाद्विशोध्य शिष्टे वर्गे स्पर्शमध्यावनत्योरन्तरस्य वर्गं प्रक्षिप्य मूली-
कृत्य तस्मान्मूलात्पृष्ठिधनात् गत्यन्तरेण स्थित्यर्धनाडिका भवति । पुनस्त्वस्मिन्
स्थित्यर्धे अविशिष्टमध्यलम्बनस्पर्शलम्बनयोरन्तरं च प्रक्षिपेत् । तत्स्फुटं स्पर्श-
स्थित्यर्धं भवति । यदा पुनर्लम्बनयोरेकस्य ऋणत्वमन्यस्य धनत्वं च संभवस्तदा
तयोर्योगं स्थित्यर्धे प्रक्षिपेत् । तत्स्फुटं भवति । एवं मोक्षेऽपि प्रथममानीतस्थि-
त्यर्धेन युक्तमविशिष्टमध्यलम्बनसंस्कृतं पर्वं मोक्षपर्वं स्यात् । तत्पर्वधटिकाभिः पूर्व-
बलम्बनं स्फुटावतिं चाऽऽनयेत् । ते मोक्षलम्बनावनती भवतः । पुनस्तदाऽवनत्या
संपर्कार्धेन च स्थित्यर्धं पूर्ववदानीय तस्मिन्मध्यमोक्षलम्बनयोरन्तरं प्रक्षिपेत् । लम्ब-
नयोरेकस्य धनत्वेऽन्यस्य ऋणत्वे च सतोलम्बनयोगं स्थित्यर्धे प्रक्षिपेत् । तत्स्फुटं
मोक्षस्थित्यर्धं भवति । सर्वत्र मध्येष्टावनत्योर्भिन्नदिक्त्वे सति तयोर्योगस्य वर्गं
विक्षेपवर्गहीनसंपर्कार्धकृतौ प्रक्षिप्य शेषं कुर्यात् । एवं लम्बनावती सकृत्
कुर्यात् । लम्बनावनती सकृदानीय स्थित्यर्धं साधयेदित्यर्थः । अत्र कैश्चिदेवं
स्मर्यते—अविशेषविधौ क्रियाया गुरुत्वात्तस्मिन् कृते विभेदबाहुल्यामावाच्य

÷ ग्रहग. सूर्य. १५-६ श्री सू १३ ब्रा सू १६ लघ्वा सू १३-४

१ छिचट्टिकार्धाद्ग २ अवशि ३ मवशि ।

सकृद्ग्रहणं कृतमिति । कदाचित् पुनर्भेदबाहुल्यमपि संभवाति । ततोऽत्रापि स्थित्यर्धमविशेषितव्यम् । तच्चैवं लम्बनान्तरसंयुतं स्पर्शस्थित्यर्धमविशेषमध्यलम्बनसंस्कृतपर्वधटिकाभ्यो विशोध्य तद्धटिकाभिलम्बनं स्फुटावनतिं चाऽऽनीय तत्स्फुटावनतिर्वर्गहीनात् संपर्कार्धवर्गात् स्थित्यर्धमानीय तस्मिन् स्थित्यर्धे तल्लम्बनमध्यलम्बनयोरन्तरं प्रक्षिपेत् । पुनस्तत्स्थित्यर्धहीनाभिर्मध्यलम्बनसंस्कृतपर्वधटिकाभिलम्बनमवनतिं चाऽऽनीय स्थित्यर्धं साधयेत् । एवं पुनः पुनः कृतेन कर्मणा स्थित्यर्धं स्फुटावनतिं चाविशेषयेत् । अविशिष्टे ते स्थित्यर्धावनती स्फुटतरे भवतः। एवं मोक्षेऽपि । तत्तन्मोक्षस्थित्यर्धं मध्यलम्बनसंस्कृतपर्वधटिकासु प्रक्षिप्य स्थित्यर्धमवनतिं चाविशेषयेदिति । अथवा सकृच्छब्देनैव चैतत्प्रदर्शितम् । सकृत् सकृत् कृत्वा स्थित्यर्धमानीयाविशेषयेदिति । इति स्थित्यर्धाविशेषकरणं पुनर्वलनं च पूर्ववत् कुर्यात् । अविशिष्टस्पर्शपर्वधटिकाभिस्तदवनत्या तत्कालार्केण च स्पर्शवलनमानयेत् । अविशिष्टमोक्षपर्वधटिकाभिस्तदवनत्या तत्कालार्केण च मोक्षवलनमानयेत् । एवं मध्यपर्वदिना मध्यवलनं च तैः परिलेखनक्रियां च पूर्ववत् कुर्यात् ॥ १४ ॥

संपर्कार्धकलातुल्यकलासंख्यनतौ शशी ।

न रुणाद्धि रवेर्विम्बाद् ध्वान्तविध्वंसदीधितेः ॥ १५ ॥

(संपर्कार्धकलाभिः तुल्यकलासंख्या नतिश्चेद् ध्वान्तविध्वंसदीधितेः) रवेर्विम्बं शशी रुणाद्धि न.च्छादयति । द्विविधं हि ग्रहणं विद्यते—*आदेश्यमनादेश्यं चेति । यदा सूर्यविम्बस्याष्टमांश एव ग्रस्यते तदा तद् ग्रहणमनादेश्यं भवति । द्रष्टुमशक्यत्वात् । अष्टमांशाधिके ग्रस्ते आदेश्यं भवति । चन्द्रस्य षोडशांशादूने अनादेश्यमधिके आदेश्यम् । उक्तं च—

“ शशिदेहाष्टचंशोनं संपर्कदलं यदा नतेऽधिकम् ।

वदन्ति तदिन्दुग्रहणं न भवत्यल्पेऽर्धसंपर्के ॥

अपि तनुवसुभागोनात् संपर्कार्धाद्यदाऽवनतिरूना ।

ग्रहणं तदा रवेः स्यादधिकायामवनतौ नैव ॥ इति ।

* ग्रह चंद्र ३७ श्री चंद्र ४१ लल पर्व १७ लध्वार्य सू १६ ब्राह्म सू २० चंद्र १९ सूर्य परिले १३ लघुमानस ४-१८

अन्ये पुनरन्यथा वदन्ति—

* “ द्वादशभागादूनां ग्रहणं तैक्षण्याद्रवेरनादेश्यम् ।

षोडशभागादिन्दोः स्वच्छन्दत्वादधिकमादेश्यम् ॥ इति ।

अतः सूर्यबिम्बाष्टमांशं द्वादशांशं वा संपर्कार्धाद्विशोध्य शिष्टं संपर्कार्धं परिकल्प्य स्थित्यर्धमानेतव्यम् । चन्द्रग्रहणे तु चन्द्रबिम्बषोडशांशं संपर्कार्धाद् विशोध्य शिष्टात् स्थित्यर्धमानेतव्यम् । एवमानीतस्य ग्रहणकालस्य दृष्टिसाम्याभावात् । केचिदेवमिच्छन्ति—चन्द्रस्य शकाब्दलिप्ता “ स्वपञ्चमांशेन हीना ग्राह्याः । राहोः शकाब्दलिप्ता स्वद्वादशांशेन वर्जिता ग्राह्याः । इति । तथा च तद्वाक्यम्—“शकाब्दलिप्ताश्चन्द्रस्य स्वपञ्चमांशेन वर्जिताः । द्वादशांशेन हीनाः स्युः राहोस्तुङ्गस्य केवलाः ” इति । किंच—“ मीनान्तार्कान्तरे लिप्ता या ये लङ्कोदयासवः । तद्भेदार्थं गतिः शोध्या देया वा सुवशाद् गृहे ” इति । अन्यच्च स्फुटमिति गतिविधौ दृक्क्षेपः । वाग्भावोनादित्यादिविधिनाऽऽनीय ताभ्यः स्वरूपपञ्चमांशं विशोध्य शिष्टं चन्द्रे संस्कुर्यात् । राहुतुङ्गयोस्तु परहितवत् केवलमेव कुर्यात्, इति । तथा च पूर्वाचार्यवाक्यम्—

÷ “ वाग्भावीयास्तु मुन्यंशैर्वर्जिता स्फुटा ” इति ।

अत्र मुन्यंशः पञ्चमांशः । एष विशेषश्चन्द्रस्यैव न राहुतुङ्गयोरिति । वयं मन्यामहे नत्यर्थं दृक्क्षेपज्यामप्येवं कल्पयन्ति केचित् । त्रिराशिहीनं प्राग्लग्नं (सूर्यं) प्रकल्प्य तस्य चरप्राणादिभिस्तथा प्राग्लग्नतर्कयोरन्तरालासून्

* ब्रह्मगुप्तकृत उतरखण्डखाद्यके ग्रहणात्तरा. १९-२०

÷ वाग्भावो (४३४) नाच्छकाब्दाद्धनशकलयहान्मन्दवैलक्ष्यरागैः

प्राप्ताभिलिप्तिकाभिर्विरहिततनवश्चन्द्रतत्तुङ्गपाताः ।

शोभानीरूढसंविद्गणकनरहतान्मागराप्ताः कुजाद्याः ।

संयुक्ताज्ञारसौराः सुरगुरुभृगुजौ वर्जितौ भानुवर्जम् ॥

सोऽयं श्लोकः करणपद्धतिग्रन्थे अ० १ श्लो० १२ पठितोऽस्ति । परं करणपद्धतेः कर्ता सर्वथाऽज्ञात एवास्ति । इतिहासविदोऽपि तत्र मुग्धा एव । किंतु वृद्धार्यभट्टस्य (श० ४२१) साक्षाच्छिष्यो भास्कर (शा० ४३४) एव करणपद्धतेः कर्ता स्यादिति संभाव्यते ।

गतासून् प्रकल्प्य तैश्च षड्भाशियुततत्सूर्यस्योदयलग्नस्य चान्तरालासून् गन्तव्यासून् प्रकल्प्य तैर्वा यथाविधि महाच्छायामानयेत् । सा छाया स्फुटतरा द्वक्षेपज्याः भवतीति । तथा च तद्वाक्यम्—

“ प्रकल्प्यार्कं त्रिराश्यूनं प्राग्लग्नं तच्चरादिभिः ।

तद्भानुलग्नयोश्चापि लग्नषड्भयुतार्कयोः ।

विवरासूम् गतासूश्च गन्तव्यासून् प्रकल्प्य च ।

अश्वप्रसाधिता छाया द्वक्षेपज्या स्फुटा भवेत् ॥

विक्षेपचिन्ता नैवात्र क्रियते गोलवित्तमैः ।

नेत्यर्थे विद्युरेवं स्यालम्बार्थे भास्करोदितः ” इति ।

सूर्यबिम्बस्य अस्तभागो भासुरत्वाद् गेहान्तःपतिते आतपे एव प्रभातुं शक्यते । तथा छादकवर्त्मनि यत्रातीव केन्द्रासन्नता तत्र छादकबिम्बमध्यं प्रकल्प्य परमग्रासो लिखितव्यः । तथा च कश्चित्—

“ वेशमान्तःपतिते भानुकर्णौघे ह्येव शक्यते ।

अस्तभागो रवेर्मातुं तीक्ष्णत्वान्न स्वमण्डले ॥

यथेन्दौ कृष्णभागः स्यादथेष्टग्रासकर्मणा ।

वेद्यः स्यात्परमग्रासो वक्रत्वादिन्दुवर्त्मनः ” इति ।

* इष्टग्रासपरिलेखनं तु संपर्कार्धवर्गात् स्पर्शविक्षेपवर्गं मोक्षविक्षेपवर्गं वा विशोध्य शिष्टस्य मूलं परमकोटिर्नाम भवति । पुनरिष्टहीनेन स्पर्शस्थित्यर्धेनेष्टहीनेन मोक्षस्थित्यर्धेन वा परमकोटिं निहत्य यथाप्राप्तेन स्फुटास्थित्यर्धेन विभजेत् । तत्र लब्धमिष्टकोटिर्भवति । इष्टकोटिवर्गादिष्टविक्षेपवर्गयुताद्यन्मूलं लभ्यते तत्प्रमाणं सूत्रं केन्द्रतो यथादिशं वर्त्मप्रापि नीत्वा तत्सूत्रवर्त्मसंयोगे बिन्दुं कृत्वा तद्बिन्दुं मध्यं कृत्वा ग्राहकार्धेन ग्राहकमण्डलमालिखेदिति । चन्द्रग्रहणे पीष्ट(ग्रास)परिलेखनमेवमेव कुर्यात् । एतत् सोपपत्तिकं भवति ।

—ग्रह सू १० आर्य गो ३३-४ भा सू १० गोला ग्रहणः १७-२० ग्रह सू ४ महाभा ग्रह १८-९ * श्री चंद्र २५-३४ लघुभा चंद्र २४ सूर्य छेदा २-१२ लल्ल चंद्र ३०-४ गोल चंद्र २६-३०

किञ्च सूर्यग्रहणे यदा सूर्यमण्डलमर्धाधिकं ग्रस्यते तदा सूर्यबिम्बाधात् किञ्चि-
दधिकेन सूत्रेण सूर्यबिम्बमालिखेत् । अल्पप्रमाणेन चन्द्रबिम्बे तच्छादितस्य
महत्प्रमाणस्यार्कबिम्बस्य परितो रश्मिसंभवात् तेषां भासुरत्वाच्च । तथा
च सूत्रेण—

“ अर्धाधिके तु ग्रहणे भासुरत्वादिवस्वतः ।

यत्क्षयोऽधिकतद्घाततद्वृत्ताप्तं तनौ क्षिपेत् ” इति ।

एतल्लेखनकर्मण्येव विद्यते ॥ ५ ॥

इति पारमेश्वरे पञ्चमोऽध्यायः ।

अथ षष्ठोऽध्यायः ।

अथ चन्द्रादीनामुदयास्तमयलग्नानयनाय स्वस्वविक्षेपादर्शनसंस्कारद्वयमाह—

+ विक्षेपज्यां क्षपाभर्तुरक्षज्याक्षुण्णविग्रहाम् ।

लम्बकेन हरेल्लब्धं विशोध्यं तत्स्फुटेन्दुतः ॥ १ ॥

उदये सौम्यविक्षेपे' देयमस्तमये सदा ।

न्यस्तं तद्याम्यविक्षेपे कार्यं स्यादुदयास्तयोः ॥ २ ॥

क्षपाभर्तुश्चन्द्रस्य विक्षेपज्यां स्वदेशाक्षज्याया निहत्य लम्बकेन विभज्य लब्धं लिप्तादि तत्कालचन्द्रे ऋणं धनं वा कुर्यात् । सौम्यविक्षेप उदये ऋणं कुर्यात् । अस्तमये धनं कुर्यात् । याम्यविक्षेपे व्यस्तं उदये धनमस्तमये ऋणमिति । एतदुक्तं भवति—विक्षेपे एतलिप्तादिकं तत्कालचन्द्राच्छोधयेत् । तदेकेन दृक्कर्मणा संस्कृतं चन्द्रोदयलग्नं भवति । पुनः षड्राशियुते तत्कालचन्द्रे प्रक्षिपेत् । तच्चन्द्रोदयलग्नं षड्राशियुताच्चन्द्रात् शोधयेत् । तच्चन्द्रास्तमयलग्नमिति । पुनरायनदृक्कर्मणा च युतं लग्नद्वयं स्फुटं भवति । छायायननादौ प्राक्कपाले औदयिकं दृक्कर्म कुर्यात् । पश्चात्कपाले त्वास्तमयिकं दृक्कर्म कुर्यात् । सदा चन्द्रलग्नास्तलग्नानयने सदा दृक्कर्म कार्यमित्यर्थः । एतच्च गोले प्रदर्श्यम् । कथम् ? उच्यते—अपमण्डले यत्र ग्रहो लक्ष्यते स भागो यस्मिन्काले उदयं गच्छति तस्मात् कालात्प्राक्पश्चाद्वा विक्षेपमण्डले चरतो ग्रहस्योदयो भवेत् । यदोत्तरक्षेपस्तदा प्रागेव यदा दक्षिणक्षेपस्तदा पश्चाद् गोलस्योत्तरोन्नत्वात् । अस्तमयस्तूदयवैपरीत्येन भवेत् । अत्रैवं त्रैराशिकम्—यदि लम्बकोटिकस्याक्षज्या भुजा तदेष्टविक्षेपकोटिकस्य का भुजेति । कस्मादत्र क्षितिज्यावत्स्वाहोरात्रमण्डलोत्पन्नाया भुजाया व्यासार्ध(मण्डल)साधनीयत्वान्नोक्तमिति चेदुच्यते—विक्षेपज्या सपमण्डलाद्विक्षेपमण्डलान्ता स्यात् नत्वपक्रमज्यानुसारिणी । अतस्तयाऽऽनीता भुजाऽपि(न)क्षितिज्यावत्स्वाहोरात्रमण्डलगा स्यात् । स्वा-

+लल. ग्रहोदया. ३. सूर्य, ग्रहयु. ८, ब्राह्म. ग्रहोदया. ४. श्रीपति. ग्रहोद. ७, ग्रहा.

दृक्कर्म. ५ लघुमा दृक्क १-२ महाभा अ ६ श्लो १-३

१ पे उदयास्त. २ ति-उत्तरवि. ३ ते एतलिप्तादिकं प्रक्षिपेत् । तच्चन्द्रास्तमयलग्नं भवति । दक्षिणविक्षेपे तत्कालचन्द्रे प्रक्षिपेत् । तच्चन्द्रोदयलग्नं षड्राशियुतचन्द्राच्छोधयेत् । ४ प्रदर्श्य.

होरात्रसाधितभुजातोऽधिकैव स्यात् । अतो व्यासार्धसाधितमाया भवेदिति भावात्
 किल नोक्तम् । लग्नानयने लिप्ताप्राणयोस्तुल्यत्वात् । लिप्तासु स्वर्णकरणमुक्तं
 किल । पञ्चनाडिकात् ऊनाधिकनाड्यात्मकराशौ तु स्वप्रमाणान् वैराशिक-
 सिद्धा लिप्ता एव ग्राह्याः (वा) । चापीकरणं तु भेदबाहुल्याभावान्नोक्तम्
 ॥ १ ॥ २ ॥

एवमक्षवशाद् दृक्कर्मोक्त्वा पुनरयनवशाज्जातदृक्कर्मोऽह—

त्रिराशूनात्क्रमक्षणां तत्कालक्षिप्तिमाहताम् ।

क्रान्त्या परमया भूयो हरेद्व्यासदलस्य ताम् ॥ ३ ॥

कृत्वा लब्धकलाः शोध्या विक्षेपायनयोर्दिशोः ।

तुल्ययोर्व्यत्यये क्षेप्य शीतांशोस्तत्फलं *सदा ॥ ४ ॥

साधनात् तत्कालचन्द्रात् राशित्रयं विशोध्य शिष्टभुजायां उत्क्रमज्यया
 विक्षेपज्यां निहत्य पुनः परमापमज्यया च तामेव गुणीकृतां निहत्य व्यासार्ध-
 वर्गेण विभज्य लब्धं लिप्तादि अक्षदृक्कर्मयुते चन्द्रे स्वर्णं कुर्यात् । उत्तरायणे
 उत्तरविक्षेपे ऋणं कुर्यात् । दक्षिणायने दक्षिणविक्षेपे ऋणं कुर्यात् । विक्षेपा-
 यनयोरेकस्य दक्षिणदिक्त्वे इतरस्योत्तरदिक्त्वे च तत्फलं धनं कुर्यात् । व्यत्यये
 तत्फलं क्षेप्यमिति संबन्धः । सदा उदयेऽस्तमये मध्याह्नेऽप्येवमेव धनर्णत्व-
 मित्यर्थः । चन्द्रग्रहणं कुजगुरुबुधसितमन्दानामप्युपलक्षणम् । अतस्तेषां स्वेन
 स्वेन विक्षेपेण दृक्कर्मद्वयमुक्तविधिना कुर्यात् । दृक्कर्मद्वयेन ग्रहस्योदयलग्नम-
 स्तमयलग्नं चाऽऽनीयते । एतदायनं *दृक्कर्म च गोले प्रदृश्यम् । कथम्? उच्यते—
 विषुवन्मण्डलदक्षिणोत्तरशलाकासंपातजनितादुत्तरस्वस्तिकादपरि दक्षिणोत्तरश-
 लाकायाश्चतुर्विंशतितमे भागे वेधं कृत्वा पुनर्विषुवन्मण्डलदक्षिणोत्तरशलाका-
 संपातजनितादक्षिणस्वस्तिकादधश्च दक्षिणोत्तरशलाकायां चतुर्विंशतितमे भागे

* सूर्य. ग्रहोद. १० लल. ग्रहोद. २ ब्राह्म. ग्रहोद. ३ श्रीपति. ग्रहोद. ७ लघुमानस
 दृक्कर्म १-२ गोला दृक्कर्म ५

वैधं कुर्यात् । तौ वैधौ राशिकूटसंज्ञितौ भवतः । तत्र द्वादशानां राशीनां
 संनिपातो भवति । तस्माद्वाशिकूटमित्युच्यते । पुनरपमण्डले यत्र ग्रहो स्थित-
 भागो लक्ष्यते तत्र किञ्चित्सूत्रं संनह्य तत्सूत्राग्रं राशिकूटयोः बध्नीयात् ।
 सूत्राग्रद्वयान्तरालं ग्रहस्थितिराशिभागः स्यात् । उत्तरायणगतग्रहस्थितभाग-
 स्योदयकाले तत्सूत्रस्योत्तराग्रमुन्मण्डलादुपरि दृश्यते । दक्षिणाग्रं तु उन्मण्डला-
 दधो दृश्यते । विक्षेपज्या च तत्सूत्रानुसारिणी । तत्रोत्तरविक्षेपोऽपमण्डलो-
 दयात् प्रागेव विक्षिप्तग्रहस्योदयो भवेत् । दक्षिणविक्षेपे तु पश्चाद्विक्षिप्तग्रहो-
 दयः । अत एवोक्तम्—“ शोध्य विक्षेपायनयोर्दिशोः, तुल्ययोर्ब्यत्यये क्षेप्य-
 मिति ” । उत्तरायणगतग्रहस्थितभागस्यास्तमयकाले तु सूत्रस्योत्तराग्रमुन्मण्ड-
 लादधो दृश्यते । दक्षिणाग्रं तु उन्मण्डलादुपरि दृश्यते । ततस्तत्राप्युत्तरविक्षेपे
 ऋणं दक्षिणविक्षेपे धनं च भवति । एवं दक्षिणायनेऽपि युक्तिवशाद्वर्णधन-
 (त्वा)दि वेदितव्यम् । एवमिह त्रैराशिकम्—यदि व्यासार्धतुल्यया कोट्युत्क-
 मज्यया परमापमज्यातुल्या राशिकूटोन्मण्डलान्तरालज्या लभ्यते तदेष्टकोट्युत्क-
 मज्यया कियतीत्युन्मण्डलराशिकूटान्तरालज्यालब्धिः । तत्तु(ल्यमेव तदानीमि-
 ष्टराशिसूत्राग्रोन्मण्डलयोरन्तरालमपि भवेत्) । पुनरिष्टग्रहोन्मण्डलान्तरानयन-
 मेवम्—यदि यैद्य(प)मण्डलाद् व्यासार्धान्तरे राशिकूटोन्मण्डलान्तरंम-
 वेष्टराशिसूत्रोन्मण्डलान्तरं तदेष्टविक्षेपान्तरे कियद्वाशिसूत्रोन्मण्डलान्तरमि-
 तीष्टग्रहोन्मण्डलान्तरालज्यालब्धिः । अत्र पूर्वत्रैराशिके परमापमज्या
 गुणकारः । उत्तरत्र विक्षेपज्या गुणकारः । उभयत्र व्यासार्धं भाग-
 हारः । अतो व्यासार्धवर्गो भागहारः । विक्षेपापमौ गुणकाराविति । अत्रापि
 चापीकरणाद्यनुक्तौ पूर्ववद्धेतुश्चिन्त्यः । सूक्ष्मतरदृक्कर्मदिदृक्षुणा तु चापीकरणादि
 सर्वं युक्तितः कार्यमेव । आयनं दृक्कर्म तु मध्याह्नेऽप्यस्त्येव । दक्षिणोत्तरसूत्रा-
 दपि विक्षेपस्य तिर्यगवस्थानात् । इष्टकालेऽपि ग्रहयोगादौ दृक्कर्म कार्यम् ।

नदेवम्—उदयास्तमयसंभूतमहादृक्कर्म * नतनाडीमिर्निहत्य दिनार्धमधिक्यतिर्निभ-
जेत् । लब्धं माहणेऽपराहणे चेष्टाक्षदृक्कर्म भवति । +भायनं दृक्कर्म तूयसिद्धयेष
सदाऽपि स्यात् । तथा चाऽऽह—

“ नतहतमुदयास्तभवं दृक्कर्मार्धं स्फुटं दिनार्धहतम् ।

ग्रहयोगे माक्षभादायनमुदयोद्भवं सदाऽपि भवेत् ” इति ॥ ३ ॥ ४ ॥

एवं कर्मक्रमात् सिद्धो दृश्यतेऽन्तरितः शशी ।

भागेद्वादशभिः सूर्याद्वचस्रे नभासि निर्मले ॥ ५ ॥

इवं कर्मक्रमात् सिद्धः उक्तदर्शनसंस्कारद्वययुतः शशी, सूर्याद् द्वादशभि-
र्भागेऽन्तरितश्चेद् दृश्यो भवति । सूर्यशशिनोरन्तरांशाद् द्वादशभागेभ्यः कृत्वान्ये-
दिन्दुरदृश्यो भवति । एतदुक्तं भवति—शुक्लपतिपदि द्वितीयायां, त्रयोऽस्तमये
चन्द्रं, स्फुटीकृत्य तस्मिन्नास्तमयिकं दृक्कर्मद्वयं कृत्वा तस्मात्तत्कालार्कं विशोष्य
शिष्टं द्वादशभागेभ्यः अनूनं चेत् चन्द्रस्तस्यां निशायां दृश्यो भवति । तथाऽमा-
यास्यायां चतुर्दश्यां वा स्वोदये औदायिकं दृक्कर्मद्वयं तत्कालचन्द्रे कृत्वा तच्चन्द्रं
तत्कालार्कं विशोष्य शिष्टं द्वादशभागेभ्यो न्यूनं चेत्तन्निशीन्दुर्दृश्य इति । अत्र भाग-
शब्देन विनाडिका लक्ष्यन्ते । अतोऽस्तमये बह्वाशियुतयोः तत्कालेन्द्रकयोरन्तरा-
न्तरादिका विंशत्यधिकशतादूनाश्चेत् इन्दुर्दृश्यः । उदये तु तत्कालेन्द्रकयोरन्तरा-
न्तरादिका विंशत्यधिकशतादूनाश्चेत् दृश्य इति । वक्ष्यति च—

“ कालभागा दशाभ्यस्ता विज्ञेयास्ता विनाडिकाः ” इति ।

अथ नभासि निर्मले इति मेघरहिते हिमादिरहिते च नभासि ग्रहो
दृश्यत इत्यर्थः ॥ ५ ॥

* सिद्धान्तशे. चन्द्र. ८ पाता. १७ महोद. ७ बाह्य. उद. ४ माह. माहृणा. ९
लघ्वार्य. चन्द्रज्ञ. ४ लल. महोद ३ खण्डखाय. उद. ३ आर्य. गोल. ३६ सूर्य. ग्रहण. ८
उद. ५ अ. ८-१७ महाभा. ग्रहकर्म.

+ ग्रह. ग्रहच्छा. ४ गोला. उद. १६-७ श्री. ग्रही. ४ भा. ग्रही ३ महाभा ६
श्लो. १-३ खण्डसा. उद. २ लघ्वार्य. चन्द्रज्ञ. २-३ सूर्य. ग्रहो. १० लल. ग्रहीद. २

इदानीं चन्द्रबिम्बस्य सितमानानयनमाह—

+ अन्तरांशोत्क्रमज्जीवां स्फुटेन्दुव्यासताहिताम् ।

वणनगाष्टरसैर्हत्वा सितं मानं पदाधिके ॥ ६ ॥

क्रमज्यामधिकोत्पन्नां त्रिज्यया योज्य तत् सितम् ।

तत्कालचन्द्रोत्तकोलार्कं विशोध्य (त्रि)शिष्टं त्रिराश्रयुनं चेत्तस्य उत्क्रमज्यामान-
वेत् । त्रिराश्रयधिकं चेत् पथमराशिकस्योत्क्रमज्यामानीय शिष्टस्य क्रमज्यां चाऽऽनीय
तयोर्धोमं कुर्यात् । एवमानीय तां जीवां चन्द्रस्य स्फुटाबिम्बलिप्ताभिर्निहत्य वणनगा-
ष्टरैः ६८७६ बिम्बस्य लब्धं सितमानं लिप्तात्मकं भवति । तत्सितमिति । तस्मात्
सितं भवतीत्यर्थः । स्वतः प्रकाशशून्यस्य जलात्मकस्येन्दुमण्डलस्यार्करश्मिसंघा-
तादि प्रकाशत्वं भवेत् । यथोक्तम्—“तलिलमये शशिनि रवेर्दीधितयो मूर्छिता-
स्तमो नेशम् । क्षपयन्ति दर्पणोदरनिहिता इव मन्दिरान्तस्थेम् ।” इति । कुतः पुनः
सितस्य बुद्धिहासो भवतः ? उच्यते—अर्काभिमुखस्य बिम्बार्धभागस्य (स्योर्ध्वार्धे
एव पतन्ति) तदा प्रकाशत्वमस्ति । तत्स्वशरीरेष्ववधानान्न क्षपयते । अवा-
वास्यान्ते चन्द्रादुपरि लोकोऽवतिष्ठते । ततोऽर्कस्य कराश्चन्द्रबिम्बस्योर्ध्वार्धे एव
पतन्ति । प्रतिपदादिषु पुनश्चन्द्रस्य शीघ्रगतित्वाच्चन्द्रबिम्बापरभागेऽर्ककराः क्रमे-
णावलम्बन्ते । अतो बिम्बापरभागात्क्रमेण सितबुद्धिर्भवति । शीर्षमास्यन्ते पुन-
श्चन्द्रबिम्बस्याधोऽर्धे एवार्ककरसंघातः स्यात् । तस्माद्दृश्यमानस्यार्धभागस्य सितत्वं
भवति । पुनः प्रतिपदादिषु क्रमेणासितबुद्धिर्भवतीति । अत्रैवं त्रैराशिकम्—
यदि वणनगाष्टरतुल्येनोत्क्रम (क्रम) जीवायोगेन चन्द्रबिम्बतुल्यं सितमानं
लभ्यते तदेष्टजीवया कियदिति इष्टसितमानलब्धिः । एवं शुक्लपक्षे सितमा-
नवेत् ॥ ६ ॥

उष्णपक्षे त्वसितमानयेदित्याह—

अनयेदसितेऽप्येवमुत्क्रमक्रमतोऽसितम् ॥ ७ ॥ इति ।

चन्द्रादर्कं विशोध्य शिष्टाद्वाशिष्टक्रमपास्य शिष्टेस्व पूर्ववदुत्क्रमज्यां क्रमज्यां

+ लघु. झंगो. १२, ब्राह्म. झंगो. १२-३

* पञ्चसिद्धांतिके. अ० १३ श्लो. ३६, सिद्धान्तशे. चंद्रा ३ १७

१ तमा २ शिन्निक. ३ टलम्ब. ४ त इ ५ स्योर्ध्वार्धे. ६ स्योर्ध्वार्धे. ७ धोर्ध्वभागे ८
८ गत्याधिकत्वं भ.

चाऽऽनीय चन्द्रव्यासेन निहत्य षण्णगाद्वरसै(६८७६)विभज्य लब्धमसितमानं भवतीति । असितपानहीनं बिम्बमानं सिंतं भवति ॥ ७ ॥

*अन्तरालासुभिः कार्यश्चन्द्रभूज्याचरासुभिः ।

शङ्कुः शङ्कुग्रमप्यस्मात् साध्यते नित्यदक्षिणम् ॥८॥

अन्तरालासुभिरिति । प्राक्कपाले कृतदर्शनसंस्कारतत्कालेन्दुदयलग्नयोरन्तरालगतानसून्(गतासून्)प्रकल्पयेत् । पश्चात्कपाले तु कृतदर्शनसंस्कारेन्दुस्तलग्नयोरन्तरालासवो गन्तव्यासवः । तत्रास्तलग्नचन्द्रे च षड्दशीन् प्रक्षिप्यान्तरमानेतव्यम् । अस्तप्रमाणस्योदयतुल्यत्वात् । चन्द्रभूज्याचरासुभिः चन्द्रस्य भूज्याया चन्द्रस्य चरासुभिश्चन्द्रस्य स्वाहोरात्रादिना पूर्ववत् शङ्कुः कार्यं आनेतव्यः । शङ्कुग्रमप्यस्मात् शङ्कोः पूर्ववत् साध्यते । स च नित्यदक्षिणं भवति ॥ ८ ॥

+विक्षेपक्रान्तिधनुषोर्भिन्नतुल्यस्वादिग्वशात् ।

विश्लेषयोगजा जीवा सेन्दोः क्रान्तिस्फुटा मता ॥ ९ ॥

चन्द्रस्य सायनस्य भुज्यां सप्तसन्ध्याभिरूपै(१३९७)निहत्य त्रिज्यया विभज्य लब्धमपक्रमज्या तां चापीकृत्य पुनः केवलाच्चन्द्रात्स्वपातं विशोध्य शिष्टभुज्यां स्वत्रिघनैर्निहत्य त्रिज्यया कर्णेन विभज्य लब्धविक्षेपज्या तां च चापीकृत्य तयोरपक्रमविक्षेपचापयोरेकदिकयोर्योगं कृत्वा विदिकयोस्तु विश्लेषं कृत्वा तस्य चापस्य जीवामानयेत् । सा चन्द्रस्य स्फुटाऽपक्रमजीवा भवति । विश्लेषे शिष्टस्य या दिक्ता ग्राह्या ॥ ९ ॥

स्वाहोरात्रादयः साध्या व्यासार्धाभिहता हरेत् ।

लम्बकेन शशिक्रान्तिमिन्द्रं तत्र लभ्यते ॥ १० ॥

स्फुटापक्रमज्या पूर्ववत् स्वाहोरात्रादयः साध्याः । शशिनः स्फुटापक्रम-

* लल्ल. शृंगोन्नत्यु १०, सूर्य. शृंगोन्नत्यु. ८

+ सूर्य. स्पष्टा. २८, लल्ल. उदया. २, श्रीपति. चन्द्र. ७, ब्राह्म. चन्द्रशं. ५, ग्रहण ग्रहच्छा. ३. महाभा अ. ६ श्लो. ९-१२

१ भूज्या. २ रात्रलम्बनादि ३ तच्च. ४ या इष्टापक्रमज्या भवति । अत्र कर्णेन हरणमिच्छन्ति केचित् । तां. ५ या स्फुटवत्.

जीवां व्यासार्धेन निहत्य लम्बकेन विभजेत् । तत्र लम्बमिन्द्रग्रं भवति । अस्तो-
दयपूर्वापरसूत्रयोरन्तरालमित्यर्थः ॥ १० ॥

इदानीं शङ्क्रेण तिलेखनार्थं शङ्क्रेण द्विकर्णं हि भुजानयनमाह—

+ शङ्क्रेण तुल्यदिक्त्वे स्याद्युक्तं विश्लिष्टमन्यथा ।

अर्काग्रा तद्विशेषः स्यात्तुल्यदिक्त्वेऽन्यथा युतिः ॥ ११ ॥

इन्द्रग्रस्य शङ्क्रेण तुल्यदिक्त्वे सति तयोः शङ्क्रेण द्विग्रयोर्योगं कुर्यात् ।
अतुल्यदिक्त्वे तयोर्विश्लेषं कुर्यात् । विश्लेषशिष्टस्य दिग्मात्रा । एवं योगं
वियोगं च कृत्वा जातं यत्तत्पूर्वापरसूत्रेन्दोरन्तरालं भवति । पुनरस्यान्तरालस्य
तत्कालार्काग्रायाश्चैकदिक्त्वे तयोर्विश्लेषं कुर्यात् । भिन्नदिक्त्वे तयोर्योगं
कुर्यात् । तद्बाहुनां भवति । अर्केन्दोरन्तरालमित्यर्थः । अर्कस्यास्तमये
उदये वैतत् कर्म कुर्यात् ॥ ११ ॥

एवं मिद्धो भवेद् बाहुरर्कात् सम्यक् प्रसार्यते ।

समायामवनौ कुत्रचिदर्थं प्रकल्प्य बिन्दुं कुर्यात् । पुनस्तद्विन्दुत उत्त-
रेण दक्षिणेन वा एवं सिद्धं बाहुं नीत्वा तदग्रे बिन्दुं कुर्यात् । यदाऽर्कादुत्तरेण
चन्द्रमाः स्थितस्तदोत्तरेण बाहुं प्रसारयेत् । यदा दक्षिणेन चन्द्रमास्तदा बाहुं
दक्षिणेन नयेत् ।

कोटिसूत्रं तदग्रोत्थं मत्स्यपुच्छास्यनिःसृतम् ॥ १२ ॥

तद्बाह्वग्रहतं बिन्दुं मध्यं कृत्वा पूर्वापरायतं मत्स्यं विलिरूप्य तत्पुच्छास्य-
निर्गतं कोटिसूत्रं विलिखेत् ॥ १२ ॥

तच्चैवमित्याह—

* चन्द्रशङ्कुमिता कोटिः पूर्वतो नीयते स्फुटम् ।

चन्द्रशङ्कुमितं कोटिसूत्रं बाह्वग्रमत्स्यानुसारेण पूर्वतो नीत्वा तदग्रे बिन्दुं
कुर्यात् ।

+ सूर्य. चन्द्रशृंगो. ६-८, ब्राह्म. चन्द्रशृंगो ६—९, लल्ल. चन्द्रशृंगो ३—४ ग्रीपति.
चन्द्र. ११—३, ग्रह. चन्द्रशृंगो. २—३

* ग्रहग. चन्द्रशृंगो. ५, लल्ल. चन्द्रशृंगो. १०, ग्रहग. शृंगो. १०—२.

१ न्दुर्क ग्राहि. २ शेष्या. ३ गं वा कु. ४ कर्मियेरिक. ५ ये वैत. ६ स्य तत्र वि.
७ गगतं.

तन्मज्जामस्तकासक्तं कर्णसूत्रं विनिर्गतम् ॥ १३ ॥

तत्कोटिभुजापस्तकासक्तं कर्णसूत्रं च लिखेत् । एतदुक्तं भवति—अर्कविन्दुतः कोट्यग्रविन्दुमापि सूत्रं नयेदिति । विनिर्गतं कोट्याग्रनिर्गतम् । एतदुक्तं भवति—यथा कोट्यग्रमध्यस्य चन्द्रविम्बस्य परिधिमापि कर्णसूत्रं भवति तथा कुर्यादिति ॥ १३ ॥

* कर्णकोट्यग्रसंपातकेन्द्रेणाऽऽलिख्यते शशी ।

कर्णकोट्यग्रसंपातमध्ये कृत्वा चन्द्रविम्बव्यासार्धेन चन्द्रविम्बमालिखेत् ।

कर्णानुसारतस्तस्य सितमन्तः प्रवेश्यते ॥ १४ ॥

कर्णेन्दुविम्बपरिधिसंपातात् कर्णानुसारेण तस्य चन्द्रस्य सितमानं विम्बान्त-
र्गत्या बिन्दुं कुर्यात् । तत् सितविन्दुर्भवति ॥ १४ ॥

कर्णं पूर्वापरे काष्ठे तन्मत्स्यादक्षिणोत्तरे ।

विम्बपरिधिकर्णसंपातद्वयं विम्बस्य पूर्वापरदिशौ प्रकल्प्य तन्मत्स्याद् विम्बस्य दक्षिणोत्तरे दिशौ प्रकल्पयेत् । कर्णसूत्रं विम्बवृत्तस्य पूर्वापरसूत्रं प्रकल्प्य तद्व-
शादक्षिणोत्तरसूत्रं च कुर्यादित्यर्थः ।

दक्षिणोत्तरयोर्विन्दुं तृतीयः सितमानजः ॥ १५ ॥

+ त्रिशकंराविधानोत्थमत्स्यद्वयाविनिःसृतम् ।

विन्दुत्रयशिरोग्राहि वर्त्मवृत्तं समालिखेत् ॥ १६ ॥

दक्षिणोत्तरसूत्रविम्बपरिधिसंपातद्वयं बिन्दुद्वयं प्रकल्प्य सितमानबिन्दुं तृती-
यविन्दुं च प्रकल्प्य तद्विन्दुं मध्यं कृत्वा वृत्तत्रयमालिख्य वृत्तत्रयसंज्ञातमत्स्य-
द्वयस्य भुजपुच्छं निर्गतसूत्रद्वयसंपाते केन्द्रं कृत्वा विन्दुत्रयस्पर्शि वृत्तमालि-
खेत् । तत् सितवर्त्मं भवति ॥ १५ ॥ १६ ॥

वृत्तान्तरसितोद्भासिगुह्योन्नत्या प्रदृश्यते ।

ज्योत्स्नाप्रसरनिर्धूतध्वान्तराशिर्निशाकरः ॥ १७ ॥

*सूर्य. चन्द्रशृ. ११-२, लल. चन्द्रशृ. १४-५, ब्राह्म चन्द्रशृ. ४, गोला. शृंगो ५.

+ ग्रहग. शृंगो. ८-९, सूर्य. चन्द्रशृंगो. १३, लल. चन्द्रशृ. १६-७, श्रीपति. चन्द्रशृ.

२४-५, ब्राह्म. शृंगो. २, ३, ६.

१ न्द्रमध्यस्य. २ ससित. ३ हि पञ्चव. ४ न्द्रचयं. ५ विन्दुत्रयम. ६ जह्वय. ७
पुच्छनि. ८ न्द्रचय. ९ शिं सूत्रमा

ष्योत्सना प्रसरेण निधूतध्वान्तराशिर्निशाकरः वृजद्वयान्तरसंज्ञावसितोच्चा-
सिशोष्णोन्नत्या प्रदृश्यते । एवं पश्चात्कपाले शङ्कोन्नतिमालिखेत् ॥ १७ ॥

प्राक्कपाले पुनरियान् विशेष इत्याह—

प्राक्कपाले शशाङ्कस्य लभेन्द्वर्थादिति स्फुटा ।

साध्यो बाहुरनादिष्टमपराभिमुखं स्मृतम् ॥ १८ ॥

प्राक्कपाले कृतदर्शनसंस्कारेन्दुत्काललभयोरन्तरालासुभिः शङ्कुशङ्कुमादी-
नानीय ज्ञेः पूर्ववद् बाहुः साध्यः । अनादिष्टमपराभिमुखं स्मृतम् । अनादिष्टं
कोटितुल्यं तदपराभिमुखं नयेत् । अन्यत् पूर्ववत् । कपालद्वयगतावर्केन्दु वेत्
दिगुणितमध्याह्नशङ्कुत इष्टशङ्कुं विशोष्य शिष्टं कोटिरिति कल्प्यम् ॥ १८ ॥

इदानीं चन्द्रस्यास्तमयकालपरिज्ञानमाह—

मण्डलाधंयुतार्केन्दुविवरोत्पन्ननादिकाः ।

कृताविशेषकर्माणो दृश्यकाले सिते स्फुटम् ॥ १९ ॥

अर्कास्तमये अर्केन्दु स्फुटीकृत्य चन्द्रस्यास्तमयिकं दृक्मंदयं कृत्वा, राशि-
षट्कं प्रक्षिप्यार्कस्फुटेऽपि राशिषट्कं प्रक्षिपेत् । तौ मण्डलाधंयुतावर्केन्दु भवतः ।
पुनस्तयोरन्तरालासूनानीयाविशेषयेत् । स कालो दृश्यकालो भवति । तेन कालेन
राशौ चन्द्रोऽस्तं गच्छतीत्यर्थः । सिते पक्षे इति शेषः । अर्कास्तमये चन्द्रस्य
प्राक्कपालगतत्वेऽपि दृक्कर्मास्तमयिकविधिर्नैव कार्यम् । यतोऽस्तमयविधिर्नैवास्तम-
यकालसिद्धिः ॥ १९ ॥

अथास्याविशेषकरणमाह—

* अर्केन्दुसमलिप्तात्वे पौर्णमास्यां समोदयः ।

प्रागेवाभ्युदितो हीनः पश्चादभ्यधिको रवेः ॥ २० ॥

+ ऊनाधिककलाक्षणास्तदग्रहेष्टासर्वो हताः ।

राशिलिप्तासमूहेन लब्धः कालो विशेषितः ॥ २१ ॥

मण्डलाधंयुतस्य स यनस्य रवेरेष्यालिप्तासमूहं स्वदेशोदयासुमिनिहाय
इकराशिलिप्ताभिर्बिम्बस्य लब्धानसूनेकत्र विन्यस्य पुनर्मण्डलाधंयुतस्य ताव-

* प्राक्क. उदया. ९ लक्ष. उद. १ सूर्य. उदया. ३ श्रीपति ग्रहोदय. ९ ग्रहग. उदया. ४

+ प्राक्क. उद. ८ लक्ष. उद. ७ सूर्य. उद. ११ श्रीपति ग्रहोद. १० ग्रह. उदया. ९

नस्येन्दोर्गतं लिप्तासंभूहं स्वोदयासुभिर्निहत्य एकराशिलिप्ताभिर्विभज्य लब्धान-
सून् पूर्वानीतासुषु प्रक्षिप्य तयोरन्तरालराशीनामुदयासूंश्च प्रक्षिपेत् । तेऽर्केन्दु-
विबरोत्पन्नासवः । पुनस्तानसून् चन्द्रस्फुटभुक्त्या निहत्याहोरात्रासुभिर्विभज्य
लब्धं प्रथमानीते मण्डलार्धयुते चन्द्रे प्रक्षिप्य प्रथमानीतरविं च तत्कालीकृत्य
तच्चन्द्रतदर्कयोरन्तरालासूनानयेत् । पुनस्तानसून् स्फुटभुक्त्या निहत्य अहोरा-
त्रासुभिर्विभज्य लब्धं प्रथमानीतचन्द्रे एव प्रक्षिप्य रविं च तत्कालीकृत्य तच्च-
न्द्रतदर्कयोरन्तरालासूनानयेत् । एवं पुनः पुनः कृत्वाऽविशेषयेत् । अविशिष्टेन
कालेन रात्रौ चन्द्रोऽस्तं गच्छति । अत्र रवेस्तत्कालीकरणं *कार्यमेव । यतः
सूर्यस्य दिनभुक्त्या षष्टिनाडिकात्मकं दिनं भवति ॥ २० ॥ २१ ॥

अथ चन्द्रच्छायानयनमाह—

उदयेन्द्वन्तरप्राणैरस्तचन्द्रान्तरैरपि ।

स्वाहोरात्रादिभिश्चान्द्रैः शङ्कुदृश्ये ततः प्रभाः ॥ २२ ॥

प्राक्कपाले कृतदृक्कर्मद्वयं तत्कालेन्दुं तत्कालोदयलग्नं चाऽऽनीय तयोरन्तरालासून्-
गतासून्प्रकल्पयेत् । पश्चात्कपाले षड्राशियुतयोरैस्तलग्नचन्द्रयोरन्तरालासून्गन्तव्या-
सून्प्रकल्पयेत् । अस्तप्रमाणस्योदयप्रमाणतुल्यत्वात् । उदयलग्नषड्राशियुतेन्दो-
रन्तरालासवो गन्तव्यासव इत्यर्थः । दृक्कर्म तु प्राक्कपाले औदयिकमेव तत्कालेन्दो-
कार्यम् । पश्चात्कपाले आस्तमयिकमेव । तथा चाऽऽह—

“ उदयेन्दोरन्तरेऽर्थाः प्राणाः प्राक्स्युर्गतासवः ।

पश्चालग्नसषड्भेन्दोर्गन्तव्या अन्तरोद्भवाः ॥

दृक्कर्मात्रोदयास्तोक्तं कार्यं तात्कालिके विधौ । इति ।

अतोऽत्रास्तप्रमाणेन पश्चात्कपाले कर्म विहितमिति द्रष्टव्यम् । एवमानीतैर्गत-
गन्तव्यासुभिश्चन्द्रस्य स्वाहोरात्रभूज्याचरासुभिश्च पूर्ववच्छङ्कुं दृश्यं चाऽऽन-
येत् । दृग्ज्येति महाच्छाया । ततः प्रमेति । तन्महाच्छायातो द्वादशाङ्गुल-

* लल्ल. स्प. ४३ पंचसि. अ. ९-१३ ब्रा. स्प. ४१-५ ग्रह. स्प. ३७-८ गोका.
ग्रहण. ६९-७४

१ शङ्कुं दृश्ये तत्प्रभा २ द्वयं चा ३ रन्तराल ४ था च कश्चिदाह ५ न्तरोत्था
६ दृग्ज्यो चा.

राशिकोशलाया पूर्ववत्ताभ्येत्यर्थः । अन्तरालासूनामानयने तु भवत्ताप्ययनवलनं कार्यम् । विपरीतच्छायायां तु अविशेषसाधितं स्वोदयास्तमयजं कृतदर्शनसंस्कारं च चन्द्रं गतगन्तव्यास्तुभिस्तद्भोगकालेन च तत्कालीकृत्य तद्गताद्गतगन्तव्यवशाच्च वाग्लभमानयेत् । इन्दोरपि शेषितव्यत्वात् । गतगन्तव्यकालगतिस्तद्भोगकालग-
तेष्व चन्द्रे क्रियेते ॥ २२ ॥

अथ चन्द्रस्योदयकालपरिज्ञानार्थमाह—

+दिनान्तोदयलग्नस्य गन्तव्या लिप्तिकाहताः ।

स्वभोदयास्तुभिर्लब्धाः प्रुणा राशिकलाहताः ॥ २३ ॥

संपिण्ड्याः शशिनो यावद्भुक्तलिप्तावधेगिति ।

स्फुटभोगानुपाताप्तमिन्दौ क्षिप्त्वाऽविशेषयेत् ॥ २४ ॥

अविशिष्टेन कालेन शर्वर्या दृश्यन्ते सिते ।

विध्वस्तध्वान्तसंघातधामराशिर्निशाकरः ॥ २५ ॥

दिनान्तेऽकांस्तमये उदयलग्नमानीय तस्य गन्तव्या लिप्तिका स्वर्दशादयास्तु-
भिर्निहत्य एकराशिलिप्ताभिर्विभज्य लब्धान्प्राणानेकत्र विन्यस्य पुनस्तत्कालचन्द्रे
भोदयिकं दृक्कर्मद्वयं *कृत्वा तस्य शशिनो भुक्तलिप्तागताल्लिप्ता स्वोदयास्तुभि-
र्निहत्य एकराशिलिप्ताभिर्विभज्य लब्धान्प्राणान्पूर्वानीतेषु प्राणेषु प्रक्षिप्य लग्नच-
न्द्रयोरन्तरालगतानां राशीनामुदयास्तुंश्च प्रक्षिपेत् । एवमन्तरालप्राणानयनम् । पुनस्ता-
नन्तरालासून् चन्द्रस्य स्फुटभुक्त्या निहत्याहोरात्रास्तुभिर्विभज्य लब्धमस्तमयकालजे
चन्द्रे प्रक्षिप्य तच्चन्द्रदिनान्तोदयलग्नयोरन्तरालासूनानयेत् । अत्र दिनान्तोदय-
लग्नमपि तत्कालार्केण कार्यम् । पुनरपि तानन्तरालासून् स्फुटभुक्त्या निहत्याहो-
रात्रास्तुभिर्विभज्य लब्धमस्तमयकालजे चन्द्रे प्रक्षिप्य तच्चन्द्रदिनान्तोदयलग्नयोर-
न्तरालासून् आनयेत् । पुनरपि तानन्तरालासून् स्फुटभुक्त्या निहत्याहोरात्रास्तु-

+ सूर्य. उद. १०-१, ब्राह्म. उद २-३, लल. उद १० ।

*आर्य. गोल. ३५ ब्रा. भग्रह. १३-४ तंत्र. ३४ सूर्य. उद. ३-४ ग्रहयु. ८ १०
५८ ग्रह. ग्रहन्ता. ४ श्री. ग्रहो. ६ भग्रह. २२ लघ्वार्य. चंद्रणं. २-३ खंडखा. उदया. ३
गोळा. दृक्कर्म २ १२

१ तु वि. २ न्तव्यासुव.

भिर्विभज्य लब्धमस्तमयकालजे चन्द्रे प्रक्षिप्यान्तरालासूनानयेत् । एषमाविशि-
 टेन कालेनासिते कृष्णपक्षे शर्वर्या विध्वस्तध्वान्तसंघातधामराशिर्निष्ठाकरो
 दृश्यते । अत्रौदयिकमेव * दृक्कर्म कुर्यात् । यत औदयिकेनैवोदयकालासिद्धिः ।
 अयनचलनमुभयत्र कार्यम् ॥ २३ ॥ २४ ॥ २५ ॥

इति पारमेश्वरे षष्ठोऽध्यायः ॥ ६ ॥

—

अथ सप्तमोऽध्यायः ।

अथ दृश्यनसंस्काराणां कुजादीनां मौढ्यारम्भनिवृत्तिकालपरिज्ञानार्थमाह—

× छतदर्शनसंस्कारो भार्गवोऽर्कान्तरस्थितैः ।

अंशकैर्नवभिस्तेभ्यो द्व्यधिकैर्द्व्यधिकैः क्रमात् ॥ १ ॥

दृश्यन्ते सूरिविस्सौरिमाहेया निर्मलेऽम्बरे ।

यद्यप्यणिधिना कुजादीनां विक्षेपलिप्ता आनीय तद्विक्षेपलिप्ताभिः दृक्क-
र्मद्वयं चन्द्रवत्स्वस्फुटे कुर्यात् । एवं छतदर्शनसंस्कारो भार्गवोऽर्कात् नवभिरंशकै-
रन्तारित्येद्दृश्यते द्रष्टुं शक्य इत्यर्थः । तदूने द्रष्टुमशक्यः स्यात् । सूरिवि-
स्सौरिमाहेयास्तेभ्यो नवभार्गवेभ्यो द्व्यधिकैर्द्व्यधिकैरंशकैरन्तरिताः क्रमाद्दृश्यन्ते ।
एवमुक्तं भवति । छतदर्शनसंस्कारभार्गवोऽर्कयोरन्तरालगता भागा नवाधिकाभ्येत्
दृश्यो मृगुर्भवति । जीवस्तु स्वार्कान्तरभागा एकादशाधिकाभ्येद् दृश्यः । बुधःस्वा-
र्कान्तरभागात्रयोदशाधिकाभ्येद् दृश्यः । शनिः स्वार्कान्तरभागाः पञ्चदशाधिकाभ्येद्
दृश्यः । कुजः स्वार्कान्तरभागाः सप्तदशाधिकाभ्येद् दृश्य इति । शुक्रस्तु वक्रभ्ये-
द्वयपञ्चमेर्वा चतुर्भिर्वाऽंशकैर्दृश्यः स्यात् । वक्रतमये रश्मिबाहुस्वसंभवात् ।
उक्तं च—

प्रपञ्चवक्रतद्वर्त्मा तितो दृश्योऽर्धपञ्चमेः ।

चतुर्भिर्वाऽंशमालित्वादंशैरंशमतोऽन्तरे ॥ इति ।

सदृश्यं चन्द्रेण बलान्तरनिमित्तस्थानान्तरमभिहितम् । बुधस्य च वक्रकाळे
न्यावोऽवमूलः । एवं वक्रकाळे दशभिर्भागैर्दृश्यः स्यात् । यथोक्तम्—

“स्वार्कान्तरगतैरंशैर्दंशभिर्वा पदश्यते ।

वक्रं ग्राह्यन्त्रपुत्रो रश्मिबाहुल्यसंभवात् ” इति ।

एवं भार्गवादीनां कालभागान् पदश्यं पुनस्तद्विशेषमाह—

कालभागा दिग्भ्यस्ता विज्ञेयास्ता विनाडिकाः ॥ २ ॥

राशेस्तस्यैव पूर्वस्यां सप्तमस्यापरोदये ।

स्वदेशभोदयेः कालं ज्ञात्वा दर्शनमादिशेत् ॥ ३ ॥

× भार्ग. गोळ. ४, उद. ५, ब्राह्म. उद. ६, श्रीपति. उद. ८, सूर्य. उद. ६-८, ग्रह्य. उद. ६.

* लघुमानस. ब्रह्मणा. ६ ब्राह्म. ग्रहयु. ९-१० सण्डसा. ग्रहयु. ६

१ भार्गवो. २ गार्ग्य, ३ क्रगध्वे.

अत्र नवभिर्द्वयाधिकैरित्युक्ता ये कालभागा उक्तास्ते दशभिर्गुणिता वा-
वन्तः स्युस्तावन्त्यो विनाडिका ग्रहाकार्योरन्तरास्ते सन्ति चेत् ग्रहो ह्यस्यो
भवति । अन्यथा चेद्दृश्यः । एवमन्तरविनाडीभिरेव ग्रहस्य भौतिकं वेद्यम् । न
तु केवलभागैरेव । राशेस्तस्यैव पूर्वस्यामिति । पूर्वस्यां दिशि ग्रहो दृश्यते चेत्त-
स्यैव ग्रहास्थितराशेरेव ता विनाडिका ग्राह्याः । सप्तमस्यापरोक्षे । प्रतीच्यां दिशि ।
ग्रहो दृश्यते चेत् सप्तमस्य ग्रहास्थितराशेः सप्तमस्य राशेर्विनाडिका ग्राह्याः ।
स्वदेशभोदैरेवं कालं ज्ञात्वा दर्शनमादिशेत् । एतदुक्तं भवति—कुजगुरुमन्दानां
वक्रगतयो बृधशुक्रयोश्च मौढ्यारम्भे अर्कस्फुटे स्वस्फुटे च राशिषट्कं प्रक्षिप्या-
न्तरालविनाडिका ग्राह्याः । तेषां मौढ्यनिवृत्तौ तु केवलयोरेव स्वार्कयोरन्तरा-
लविनाडिका ग्राह्याः । क्रमगतयोर्बृधशुक्रयोस्तु मौढ्यप्रारम्भे केवलयोः स्वार्क-
योरन्तरविनाडिका ग्राह्याः । मौढ्यनिवृत्तौ षड्राशियुतयोः स्वार्कयोरन्तरालवि-
नाडिका ग्राह्याः । एवं गृहीता विनाडिका दशगुणितेभ्यः स्वैभ्यः स्वैभ्यः काल-
भागैभ्यस्त्वनूनाश्चेद् दृश्या भवन्ति । ऊनाश्चेद्दृश्या इति ॥ २ ॥ ३ ॥

अथ ग्रहाणां समलिप्तीकरणमाह—

* इष्टग्रहान्तरं भाज्यं प्रतिलोमानुलोमगम् ।

भुक्तियोगविशेषेण दिनादिस्तत्र लभ्यते ॥ ४ ॥

÷ स्फुटभुक्त्याऽनुपाताप्तफलेनाऽऽसन्नयोगिनाम् ।

ग्रहाणां शुद्धिकल्प्याभ्यां कुर्यात्समकलाकुभौ ॥ ५ ॥

इष्टग्रहयोर्येकस्य वक्रगतत्वेऽन्यस्य क्रमगतत्वे च सति तयोरन्तरं भुक्तिद्वय-
योगेन विभजेत् । क्रमगतयोर्वक्रगतयोर्विष्टग्रहयोरन्तरं भुक्त्यन्तरेण विभजेत् ।
तत्र लब्धं दिनं भवति । पुनः षष्टिगुणितात् तच्छेषान्नाडिकादि भवति । पुन-
स्तानि दिनादीनि स्फुटभुक्त्या निहत्य नाडिकादीनि षष्ट्या समारोप्य दिनेषु
प्रक्षिप्य ग्रहस्फुटयोः शोधनं योजनं वा कृत्वा समकलौ ग्रहौ कुर्यात् । आस-
न्नयोगिनां ग्रहणामेवं कुर्यादिति । अन्यथा नतिभेदः संभवतीत्यर्थः ॥४॥५॥

* सूर्य. उद. १०—१, लल. उद. ७, ब्राह्म. उद. ७, श्रीपति. उद. १०, महग. उद.
१—१०, —लल. ग्रहबु. ५ ।

१ गं वि० २ कल्प्याभ्यां ३ तात् शेषात् पूर्वहारेण नादि.

अथ विक्षेपानयनमाह—

+ पातभागस्ततः शोध्याः शीघ्रोच्चात्सितसौम्ययोः ।

छतद्वचर्तुककुभो दिग्गुणस्ते कुजादितः ॥ ६ ॥

पातभागान् तमलितिकृतात् ग्रहच्छोधयेत् । एतदुक्तं भवति । ग्रहमेतः तम-
लितिकृते ज्ञात्वा तत्काले मध्यममानीय स्फुटकर्मणः स्फुट(मध्य)मानिया तस्मात्
स्फुटमध्य(मा)त् पातभागान् विशोधयेत् । बुधशुक्रयोस्तु स्वमन्दफलं धनमभ्यस्त-
वेन स्वशीघ्रोच्चे कृत्वा तस्माच्छीघ्रोच्चात् पातभागान् विशोधयेदिति । तथा
च (लघु) मानसे--[]

‘मन्दस्फुटात् स्वपातोनात् ग्रहाच्छोधयेत् शुक्रकयोः’ इति ।

अथ बुधशुक्रशीघ्रोच्चयोर्मन्दफलसंस्कारो व्याख्याकारेणोक्तः । तथा च
भूषणे--

‘स्फुटमध्यादमी शोध्याः शीघ्रोच्चाद् बुधशुक्रयोः ।

अस्ता मन्दाद्भुजव्याधना मुक्तयः स्फुटमध्यमाः ॥ इति ।

पातभागास्तु कुजस्य दिग्गुणानि कृतानि चत्वारिंशद्भाग इत्यर्थः । बुधस्य
दशगुणितौ द्वौ विंशतिभागाः । गुरोर्दशगुणिता अष्टौ अशीतिभागाः । शुक्रस्य
दिग्गुणा ऋतवः षष्टिभागाः । मन्दस्य दिग्गुणाः ककुभः शतं भागा इति ॥ ६ ॥

*नवार्कत्वं रवयो दशघ्नाः क्षितिलिप्तिकाः ।

एते परमविक्षेपलिप्ताः । कुजस्य नवतिलिप्ताः । बुधस्य विंशत्यधिका
शतम् । गुरोः षष्टिः । शुक्रस्य विंशत्यधिकशतम् । मन्दस्यापि विंशत्य-
धिकं शतम् । एवं परमविक्षेपलिप्ताः प्रदर्श्याः ।

अथेष्टविक्षेपानयनमाह—

पातांशोनभुजा मौर्वी संगुणाः सौम्यदक्षिणाः ॥ ७ ॥

विष्कम्भार्धहतो घातो मन्दशीघ्रोच्चकर्णयोः ।

भूताराग्रहविवरं भागहारः प्रकीर्तितः ॥ ८ ॥

—ब्राह्म. ग्रहयु. ८, गोला. गोलबंदा. २३-४

[]लघुमानस ग्रहणा ६-७ सण्डखा ग्रहयु ६ ब्राह्म ग्रहयु ९-१०

* लघु. ग्रहयु. ५, श्रीपति. ग्रहयु. ८ ग्रह. ग्रहच्छाया. १, ब्राह्म. ग्रहयु. १.

१: च्छात्सितसौम्ययोः ।

कुजगुरुमन्दानां स्फुटमध्याद् बुधशुक्रयोर्मन्दफलविपरीतसंस्कृताब्दीभोद्यां
 स्वपातभागान् विशोध्य शिष्टस्य भुज्यामानीय तां परमविक्षेपलिप्ताभिर्निहत्य
 भागहारेण हरेत् । तत्र लब्धं विक्षेपलिप्ता भवन्ति । मेवादावुत्तरक्षेपः । तु-
 लादौ दक्षिणक्षेपः । भागहारस्तु मन्दशीघ्रोच्चकर्णयोर्वाताद्विष्कम्भाधौ लब्धं
 भागहारो भवतीति । एतदुक्तं भवति । कुजादीनामुपान्त्यस्फुटे मन्दभुजा-
 कोटिफलाभ्यां कर्णमानीयाविशेषयेत् । स मन्दकर्णः । अन्त्यस्फुटे च शीघ्रभु-
 जाकोटिफलाभ्यां सकृत् कर्णमानयेत् । स शीघ्रकर्णः । पुनस्तयोरेकेनैकं
 निहत्य त्रिज्यया विभजेत् । तत्र लब्धं (भाग)हारो भवति । तेनैव भूतारा-
 ग्रहविवरं च भवेदिति ॥ ७ ॥ ८ ॥

विक्षेपलिप्तिका लब्धास्ताभिरन्तरमिष्टयोः ।

एकदिक्त्वे विशिष्टाभिर्युक्ताभिर्भिन्नदिक्कयोः ॥ ९ ॥

भागहारेण विभज्याऽऽप्ता विक्षेपलिप्ता भवन्ति । इष्टग्रहविक्षेपयोरेकदिक्कयो-
 र्विश्लेषेण ग्रहयोरन्तरं भवति । भिन्नदिक्कयोर्विक्षेपयोर्योगेन ग्रहान्तरं भवति ।
 एवं विक्षेपवशाद् ग्रहयोर्योगयोगौ विधात् ॥ ९ ॥

अत्याष्टिविश्वरुद्राङ्कतिथ्याप्ता बाणसागराः ।

बिम्बानि भूसुताद्व्यासशीघ्रकर्णान्तरैः पुनः ॥ १० ॥

हत्वा पृथक्शीघ्रकर्णव्यासयोगेन भाजितम् ।

हीनाधिक्ये श्रितौ स्वर्णं कुर्याद्विम्बे स्फुटं भवेत् ॥ ११ ॥

एवं बिम्बान्यानयेत् ॥ १० ॥ ११ ॥

चतुर्भागाङ्गुला लिप्ता ग्रहयोरन्तरं स्फुटम् ।

वर्णरश्मिप्रभायोगादूह्यमन्यत्स्वया धिया ॥ १२ ॥

लिप्ता अङ्गुलचतुर्भाग इति प्रकल्प्य ग्रहयोरन्तरालाङ्गुलानि वदेत् । अन्यद्
 वर्णरश्मिप्रभायोगात् स्वया धिया कल्पम् । नक्षत्रादीनामुदयास्तमयादि स्वीयेन
 वर्णादिना प्रोक्तमार्गानुसारेण कल्पयेदित्यर्थः ॥ १२ ॥

इति पारमेश्वरे सप्तमोऽध्यायः ॥ ७ ॥

अथाष्टमोऽध्यायः ।

अथ नक्षत्राणां योगभागानाह—

* अष्टावष्टादश दिशा मनवोऽर्का द्वयोर्धनः ।

द्वाविंशतिश्च विश्वे च नव शक्रास्त्रयोदश ॥ १ ॥

विश्वे विंशतिरेकोना द्वादशार्का दिनानि च ।

दिशो रसाश्च विश्वे च विश्वे सूर्या धृतिस्तथा ॥ २ ॥

रुद्रा सूर्यास्त्रिसप्ताथ शैलेन्दुतिथयस्तथा ।

अभिनी मेषेऽष्टौ भागानतीत्य भरण्यादयस्तु पूर्वपूर्वभागयुतानष्टादशादिमागा-
नतीत्य स्थिताः । वक्ष्यति च—पूर्वपूर्वयुता इति । आप्यादीनां त्रिंशल्लिप्ताक्षेपणं
च वक्ष्यति । तत्र भरणी पूर्वभागैरष्टभिर्भुतानष्टादश भागान् त्रिंशल्लिप्तासाहितान-
तीत्य स्थिता मेषे षड्विंशतिभागान् त्रिंशल्लिप्ताश्चातीत्येत्यर्थः । कृत्तिकापूर्वैः षड्-
विंशतिभागैर्युतान् दश भागानतीत्य वृषे षड्भागानतीत्येत्यर्थः । त्रिंशल्लिप्ताक्षेप-
णस्य परस्मिन्नानुवृत्तिः स्यात् । तथा च भूषणे—

‘कृत्तिका वृषभे षष्ठे विक्षिप्तोदकशरांशकैः’

इत्यादि । रोहिणी पूर्वयुतान् चतुर्दश भागानतीत्य वृषभे विंशतिभागानतीत्ये-
त्यर्थः । मृगशीर्षे अर्काद् द्वादशभागान् मिथुने द्वौ भागावतीत्येत्यर्थः ।
आर्द्रा द्वयोर्धनमष्टौ भागान्मिथुने दश भागानतीत्य पुनर्वसुपूर्वयुतान्
द्वाविंशतिभागान् कर्के द्वौ भागावतीत्य पुष्यो विश्वे त्रयोदश कर्कटके पञ्चदश
भागानतीत्य आश्लेषा नव कर्कटे चतुर्विंशतिभागानतीत्य मघा शक्रान् त्रिंशल्लि-
प्तासाहितान्चतुर्दश सिंहे सार्धानष्टौ भागानतीत्येत्यर्थः । पूर्वफल्गुनी त्रयोदश सिंहे
एकविंशतिभागानतीत्य विश्वे विंशतिरेकोना द्वादशार्कास्त्रिपञ्च च । उत्तरफल्गुनी
विश्वे त्रयोदश कन्यायां चतुरो भागानतीत्य इस्तमं एकोना विंशतिः
कन्यायां त्रयोविंशतिभागानतीत्य चित्रा द्वादशतुलायां पञ्चभागानतीत्य
स्वाती अर्का द्वादश तुलायां सप्तदश भागानतीत्य विशाखा त्रिपञ्च
पञ्चदश बुध्निके द्वौ भागावतीत्य मित्रं दिशः दश बुध्निके द्वादश
भागानतीत्य ज्येष्ठे रसाः षट् बुध्निकेऽष्टादश भागानतीत्य विश्वे त्रयोदश धनुषि
सार्धैकं भागमतीत्य पूर्वाषाढं विश्वे धनुषि सार्धान्चतुर्दशभागानतीत्य विश्वं

* ब्राह्म. भग्रहयु. १-२ श्रीपति. भग्रहयु. १-२ ग्रहन. भग्रहयु. १-२ सूर्य. भग्र-
हयु. २-५ कल. भग्रहयु. १-२

सूर्या द्वादश धनुषि सार्धात् सप्तविंशतिभागानतीत्य भवणं पृथिरष्टादश पकरे
सार्धात्तुर्दश भागानतीत्य वसुभं रुद्रा एकादश मृगे सप्तविंशतिभागान-
नतीत्य वारुणं सूर्याद्द्वादश कुम्भे सप्त भागानतीत्य अजैकमाद् त्रिसप्त एकविं-
शतिः कुम्भेऽष्टाविंशतिभागानतीत्य अहिर्बुध्नि शैलेन्दू सप्तदश मीने पञ्चदश
भागानतीत्य रेवती स्थिरः पञ्चदश मीनान्ते स्थिता ॥ १ ॥ २ ॥

पूर्वपूर्वयुता ज्ञेया योगभागा यथोदिताः ॥ ३ ॥

एते यथोदिता योगभागाः पूर्वपूर्वयुता इति ज्ञेयाः ॥ ३ ॥

आप्यवैष्णवमूल्यानां पित्र्यवासवयोरपि ।

त्रिंशल्लिप्ताः सयाम्यानां क्षेप्या वैश्वस्य शेषतः ॥ ४ ॥

आप्यादीनां यथोदितेषु योगभागेषु त्रिंशल्लिप्ता देयाः । आप्यं पूर्वाषाढं वैश्व-
स्य शेषतः । आप्योक्तभागाश्चेवभागसंख्याः प्रदर्शिताः । वैश्वस्यापि त्रिंश-
ल्लिप्ताः क्षेप्या इत्यर्थः । तत्तद्वाशौ यथाप्राप्तभागानतीत्य सर्वास्तारा स्थिता
इत्यर्थः ॥ ४ ॥

× योगभागसमः सर्वः संयुक्तो लक्ष्यते ग्रहः ।

अधिकोनकलाकालविज्ञानं चानुपाततः ॥ ५ ॥

अथैर्योगभागेः समानभागो ग्रहस्ताराभिः संयुक्तो लक्ष्यते । योगभागानधिको
न(व)भिग्रहकलाभिर्योगकालविज्ञानमनुपाततः त्रैराशिकाद्भवति ॥ ५ ॥

अथ नक्षत्रविक्षेपमाह—

*उदग्दिशोऽर्कभूतानि याम्येऽपदिशो मघाः ।

अभिनीभरणीकृत्तिकानां विक्षेपांशा उदग्गताः स्बुः । तत्राभिन्वाः दिशः
१० भरण्या अर्कोः १२ कृत्तिकाया भूतानि ५ रोहिण्यादीनां विक्षेपांशा
दक्षिणगाः । रोहिण्याः पञ्च ५ मृगशिरसः दिशः १० आर्द्राया मघाः ११ ।

उदग्रसास्तथा व्योम दक्षिणे मुनयोऽम्बरम् ॥ ६ ॥

पुनर्वसोरुदग्गता विक्षेपांशा रसाः ६ पुष्यस्य तथा व्योम । शून्यमिन्द्रः ।
अश्लेषाया दक्षिणगता अंशा मुनयः ७ मघाया अम्बरं शून्यम् ॥ ६ ॥

× ब्राह्म. भग्रहयु. ४ लङ्. भग्रहयु. ३

* सूर्य. भग्रहयु. ६-९ लङ्. भग्रहयु. ४-७ श्रीपति. भग्रहयु. ४-६ कथ. भग्रहयु.
४-६ ब्राह्म. भग्रहयु. ५-६

उदगर्कास्तथा विश्वे दक्षिणे मुनयोऽश्विनौ ।

सौम्ये रसकृतिः सैका याम्ये सार्धास्तथाऽग्नयः ॥ ७ ॥

पूर्वकल्गुन्या उदगता अंशा अर्काः १२ उत्तरायाश्चोदगता अंशा विश्वे १ (१३)
इस्तचित्रयोर्दक्षिणगाः इस्तस्य मुनयः ७ चित्राया अश्विनौ २ सौम्ये रसकृतिः
सैका याम्ये रसकृतिसार्धास्तथाऽग्नयः । ७ ॥

अब्धयो वसवः सार्धाः सप्त शैलास्ततः परम् ।

उदक्त्रिंशत्कृतिः षण्णां याम्ये लिप्तास्त्रिषट्ककाः ॥ ८ ॥

स्वात्या उत्तरागाः सैका रसकृतिः ३७ विशाखाया दक्षिणगः सार्धे (धी)शा
१ । १ । २ मैत्रस्य दक्षिणगा अग्नयः ३ ज्येष्ठाया दक्षिणगा अब्धयः ४
मूळस्य दक्षिणगाः सार्धा वसवः ८ । आप्यस्य दक्षिणगाः सप्त ७ वैश्वस्य दक्षिणगाः

१ ।

२ ।

शेष्ठाः ७ । श्रवणस्योत्तरगास्त्रिंशत् ३० । वसुभस्योत्तरगाः षण्णां कृतिः
३६ । वारुणस्य दक्षिणगा लिप्तास्त्रिषट्ककाः त्रीणि षट्कानि १८ ॥ ८ ॥

उदगर्कांश्च विश्वे च द्विर्भ्यस्ता नभस्तथा ।

एकाङ्गभस्य उत्तरगा द्विर्भ्यस्ता अर्काः २४ बृध्नभस्योत्तरगा द्विर्भ्यस्ता
विश्वे २६ रेवत्या नभः शून्यम् ।

विक्षेपांशा क्रमाद्दृष्टाः पण्डितैर्वाजिभादितः ॥ ९ ॥

एवं वाजिभादितो दत्तादितः क्रमाद्विक्षेपांशाः पण्डितैर्दृष्टाः । वारुणस्य तु
लिप्ता षट्काः ॥ ९ ॥

यावत्या यद्विशाक्षिप्त्या यावांस्तागममागमः ।

तावत्या तद्विशाक्षिप्त्या तावानिन्दुः समो भवेत् ॥ १० ॥

वस्पास्ताराया यस्यां दिशि यावती क्षितिः तारासमागमो योगभागश्च यावान्
वज्रागमभागश्चन्द्रस्तस्यां दिशि तावत्या क्षिप्त्या तत्तारयाऽयं समो भवति । तं
वारां निरुणद्धीत्यर्थः । केषांचित्पुनर्नक्षत्राणां विक्षेपस्य चन्द्रविक्षेपाधिकत्वात्
कदाचिदपि चन्द्रेण समागमो न स्यात् । केषांचिद् ताराबहुत्वाद्योगतारां विनाऽ-
न्यताराचन्द्रयोः समागमः संभवति ॥ १० ॥

इत्र वासां ताराणां समागमसद्भाववता अथ प्रदर्श्यन्ते—

अष्टिदंशागुणालिप्ता विक्षेपस्य यदोत्तरे ।

निरुणद्धि तदा व्यक्तं कृत्तिकातारकां शशी ॥ ११ ॥

यदा योगभागगतस्य चन्द्रस्योत्तरगता विक्षेपस्य लिप्ता दशगुणितैरष्टिमिः

१६० तुल्या भवन्ति तदा कृत्तिकातारकाश्चन्द्रो निरुणद्धि च्छादयति ॥ ११ ॥

× उत्तरां परमां क्षिप्तिं गत्वा शिशिरदीधितिः ।

आवृणोति स्वबिम्बेन मघां मध्यस्थतारकाम् ॥ १२ ॥

परमोत्तरविक्षेपगतश्चन्द्रो मघासु मध्यगतां तारमावृणोति स्वबिम्बेन च्छादयति ॥ १२ ॥

* आरोहति शशी षष्ठ्या प्राजेशशकटं स्फुटम् ।

अष्टवर्गेण याम्यायां योगतारा विलिख्यते ॥ १३ ॥

षष्ठ्या ६० याम्यक्षिप्त्या शशी रोहिणीशकटमारोहति । अष्टवर्गेण तद्योग-
तारां निरुणद्धि ॥ १३ ॥

याम्यगं पञ्चहीनेन शतेन त्वाष्ट्रतारकम् ।

याम्यगं त्वाष्ट्रं पञ्चहीनेन शतेन विक्षेपे शशी निरुणद्धि । याम्यक्षेपेने-
त्यर्थः ।

मैत्रं शतेन मार्धेन विंशत्या शक्रदेवताः ॥ १४ ॥

याम्यगमित्यनुवर्तते । मार्धेन शतेन षष्ठाशदुत्तरेण शतत्रायाम्यविक्षेपेण शशी
मैत्रं निरुणद्धि । विंशत्या याम्यक्षिप्त्या शक्रदेवतां ज्येष्ठां निरुणद्धि ॥ १४ ॥

सप्ताशीत्या शशी हन्ति तारकां तु विशाखयोः ।

याम्यगा दक्षिणाशास्थो व्यक्तं शतभिषाग्जिनैः ॥ १५ ॥

सप्ताशीत्या याम्यक्षिप्त्या याम्यगः शशी विशाखयोस्तारां हन्ति गच्छति ।
जिनैश्चतुर्विंशत्या याम्यक्षिप्त्या तां ज्येष्ठां निरुणद्धि । शतभिषक्तारकां शशी
हन्ति । दक्षिणाशास्थ इति दक्षिणविक्षेपसिद्धयर्थम् ॥ १५ ॥

पुष्यं पौष्णं च पातस्थो निरुणद्धि निशाकरः ।

पातस्थो विक्षेपहीनो निशाकरः पुष्यं पौष्णं च निरुणद्धि ।

दृष्टियुक्तकलाक्षिप्त्या भेदः स्याद् ग्रहधिष्ययोः ॥ १६ ॥

× श्रीपति. भग्नहय. ९

* कृत्त. भग्नहय. ११ सूर्य. भग्नहय. १३. श्रीपति. भग्नहय. ८

इष्टियुक्तया क्षिप्तया ग्रहविषययोरिन्दुतारयोर्भेद एवं कल्पित इत्यर्थः । अत्र
प्रथमं पूर्वशास्त्रानुसारेण विक्षेपमुक्त्वा पुनरिन्दुसमागमे दृष्ट्या कल्पितविक्षेपश्च
केषांचित्प्रदर्शित इत्युभयोरविरोधः ॥ १६ ॥

एवं श्रौतकर्मानुष्ठानसाधनभूतं ग्रहगणितज्ञानमुक्त्वा विविधकल्पगणितकर्मणो
व्याप्तिं सूचयति—

शेषो मण्डलशेषो यमक्षितिजयोः संयुक्तादिश्लेषिता-
वन्यान्यादृतविग्रहौ च पददो रूपेण संयोजितौ ।
एवं साधु विचिन्त्य वर्गविधिना द्वित्रिक्रमादासरेः
संगुण्या द्विगुणार्कजक्षितिसुतं कालेन कालोद्भवाः ॥ १७ ॥

कस्मिंश्चिदिने मन्दकुजावानीतौ तत्र तयोर्यो मण्डलशेषौ तयोर्योगः सैको
मूलदः स्यात् । तयोर्वियोगश्च सैको मूलदः । तयोरेकेन गुणितोऽन्यश्च सैको
मूलदः । निरवयवेन मूलद इत्यर्थः । एवंभूतौ मण्डलशेषौ द्वित्रिक्रमादासरे
द्विभ्यादिभिर्वासरैर्वर्गविधिना वर्गन्यायानुसारेण साधु विचिन्त्य ज्ञात्वा ताभ्यां
पुनर्युगलं च कालेन विचिन्त्य कालोद्भवास्ते द्विगुणार्कजक्षितिसुताः संगु-
ण्याः ॥ १७ ॥

लिप्ताशेषः कुजस्य द्विकघनगुणितो मूलदो रूपयुक्तः

सप्तम्यस्तः मरूपः पुनरपि पददो वर्गराशिः स एव ।

इत्थं शेषं विचिन्त्य क्षितिजदिनगणौ वेत्ति यो वर्षपूगैः

स स्यादम्भोधिकाञ्चूयां गणितपटुधियामग्रगामी धरायाम् ॥ १८ ॥

कुजस्य लिप्ताशेषो द्विकघनेनाष्टसंख्यया गुणितः सैको मूलदः स एव वर्ग-
राशिः पुनः सप्तभिश्च गुणितः सैको मूलदः । अष्टगुणितः सैको लिप्ताशेषो
स्वर्गशब्देनोक्तः । मूलदत्वात् । एवं शेषं विचिन्त्य वर्षपूगैर्वर्गणैः सहितौ क्षिति
जदिनगणौ यो वेत्ति स धरायां सागरपर्यन्तायां गणितपटुधियामग्रगामी
स्यात् ॥ १८ ॥

आश्मकीयादिषु बहुषु शास्त्रेषु सत्सु किमस्य प्रयोजनं स्यादित्येवञ्चकूनां
परिहरणे तदुपसंहरति—

विस्तरग्रन्थभीरूणां ग्रहसद्वर्त्मवित्तये ।

निबन्धः कर्मणां प्रोक्तो भास्करेण समासतः ॥ १९ ॥

विस्तरग्रन्थभीरूणां पुरुषाणां ग्रहसद्वर्त्मवित्तये ग्रहाणां स्फुटवारासिद्धये
भास्करेण कर्मणां निबन्धः प्रोक्त इति ।

मन्दबुद्धिहितायैवं गुरुपादाब्जसेविना ।

मयाऽर्थो भास्करीयस्य संक्षेपेण प्रदर्शितः ॥

मतङ्गजस्य मत्तस्य मृगपोतस्य चोभयोः ।

वृत्तिर्हि दृश्यते तस्मात् प्रवृत्तिर्मेऽपि युज्यते ॥

परमेश्वरेण रचितं व्याख्यानं भास्करोक्तशास्त्रस्य ।

एतच्चिराय विलसतु करौघमिव भूतले दिनकरस्य ॥ १९ ॥

इति पारमेश्वरेऽष्टमोऽध्यायः ॥ ८ ॥

वन्दे तुङ्गमर्कम् ।

**लघुभास्करीयगतश्लोकप्रतीकानामकारादिवर्णानुरोधे-
नानुक्रमणिका ।**

श्लो०	पृ०	श्लो०	पृ०
अक्षर्जीवाहतः०	... ३७	इन्दुहीनतमोऽव्यास०	... ४९
अङ्गनाशियम०	... ५	इन्दुच्चस्य न वै०	... ५
अतीत्य गणिता०	... ११	इष्टग्रहान्तरं०	... ८४
अत्यष्टिविध०	... ८६	इष्टमण्डलमध्य०	... ३२
अधिमासान् पृथक्०	... २	इष्टासुभ्यश्च रा०	... ३५
अन्तरालासुभिः०	... ७६	उ०	
अन्तरांशोत्क्रमा०	... ७५	उत्क्रमक्रमतो०	... १९
अन्त्यमौर्वीहता०	... १९	उदगर्काश्च विधे०	... ८९
अपराहणे च यः०	... ५८	उदगर्कास्तथा०	... ११
अन्धयो वसवः०	... ८९	उदग्गोले द्विरभ्य०	... २६
अभिन्नरूपतो०	... २१	उदग्गोले विधिः	... ४३
अर्केन्दुक्षमलिता०	... ७९	उदग्गोले विशी०	... ३४
अर्केन्दुबिम्बसंपर्क०	... ६५	उदग्गोलोदये०	... २५
अर्थो यो भास्करीय०	... ०	उदग्दिशोऽर्कभू०	... ८८
अर्वाशिष्टेन कालेन	... ८१	उदयेद्वन्तरपा०	... ८०
अविशेषकलाकर्ण०	... ४५	उदये सौम्यविक्षेप०	... ७१
अष्टावष्टादश०	... ८७	ऊनाधिककला०	... ७९
अष्टिर्दशगुणा०	... ९०	ए०	
असंयुक्तमवि०	... ५५	ऐकदिकं क्षिपेत्०	... ५४
आद्यन्तधनुषो०	... २०	एवमालोच्यमाने०	... २१
आप्यवैष्णवमूला०	... ८८	एवं कर्मक्रमात्०	... ७४
आरोहति शशी०	... ९०	एवं कृतेन भूयो०	... ६३
इ०		एवं साधु विचिन्त्य०	... ९१
इत्याहुः केचिदा०	... १०	एवं सिद्धो भवेत्०	... ७७
इत्थमाप्तगुणं०	... २०	ओ०	
इत्थं शेषं विचिन्त्य०	... ९१	ओजयुग्मे क्रमात्०	... १५

श्लो०	पृ०	श्लो०	पृ०
क०		चरप्राणाः क्रमात्०	३४
कर्णकोटयसंपात०	७८	चरप्राणै रवेः०	२६
कर्णक्षुण्णं सहस्रा०	४७	छ.	
कर्णं पूर्वापरे०	७८	छायाविधानसंपात०	४७
कर्णः स्वदेशतः०	१०	त.	
काले महति देशे वा०	०	तच्चापलिप्तिकाः०	२५
कुजार्कसुतसू०	३०	तज्जिवा त्रिज्यया०	४३
कृतदर्शनसंस्कारो०	८३	तत्कालराशि०	६४
कृत्वा लब्धकलाः०	७२	तत्कालेन्द्रर्कयोः०	५३
केन्द्रे कोटिभुजा०	२८	तन्त्रयेत्केन्द्रतो०	५७
कोटिसाधनयुक्तो०	१७	तद्द्वर्गव्यास०	२२
कौणा वेदाग्नि०	४	तद्द्वर्गव्यास०	३५
क्रयज्यामधिकोत्प०	७५	तद्द्वर्गहीन०	४२
क्रयोत्क्रममदा०	२८	तस्माद्बाहु०	२९
क्षितिज्यालस्वकेना०	२२	तिग्मांशुमण्डला०	४१
क्षुण्णं परमया क्रा०	३९	तिथिमध्यान्तरा०	५२
ग०		तिथ्यर्धहारः०	२७
गणितप्रक्रियाप्राप्त०	११	तुल्यदिग्वलनं०	५६
गतगन्तव्यघटिका०	३४	ते च षट्त्रिक०	०
गतगन्तव्यनाड्यः०	२७	तेन मन्देन०	३१
ग्राहिकाङ्गुलविस्तृ०	५७	त्रिराशूनोत्क्रम०	७९
ग्राहिग्राहकविश्ले०	५१	त्रिंशदादिगुणे०	३४
ग्राह्यमण्डलतद्योगो०	५६	त्रिशर्कराविधानो०	७८
ग्राह्याङ्गुलार्ध०	५५	द.	
च०		दस्तामिसागरा०	४
धनुर्भागाङ्गुला०	८६	दिक्क्षेपज्या०	६४
धन्वकर्णविहीने०	४८	दिनान्तोदय०	८१
धन्वशङ्कुमिता०	७७	दृश्यन्ते सूरि०	८३

श्लो०	पृ०	श्लो०	पृ०
देशान्तरघटी०	११	प्राक्पालेश०	७९
देशान्तरघटी०	१२	प्रागेव चलके०	३०
द्वाभ्यां द्वाभ्याम०	८	प्राग्विलग्नग०	३८
ध.		फ.	
धनक्षयौ स्फुट०	२६	फलज्योना मु०	४९
धनर्णे स्तस्ति०	१३	भ.	
न.		भुजाफलं ध०	१७
नतभागा पला०	४२	भुजाफलस्य०	११
नतापक्रान्ति०	४३	भार्गवस्याष्ट०	५
नवाद्रथेकाग्नि०	०	भास्करस्यापि०	८
नवार्कत्वर्क०	८५	भास्कराय०	०
नालमार्यभटात्०	०	भास्करेन्दुत०	५५
प.		भास्करौखिंशता०	५
पङ्क्तिसागर०	४६	भास्वद्भुजाफल०	२६
पञ्चवस्विषु०	४५	म०	
पञ्चाशत्रिक०	८	मकरादिस्थिते०	१९
परमेश्वरेण०	९२	मण्डलार्धयुता०	७९
पर्यायाहर्गणा०	५	मतंगजस्य०	९२
पर्वनाड्योर०	४५	मध्यच्छायादिना०	१०
पलापक्रान्ति०	४१	मध्यजीवायत०	५९
पातभामास्ततः०	८५	मध्यज्यावर्ग०	११
पातयित्वा कृतं०	२९	मध्यमं पद्मिनी०	१५
पातोन्नसमलिप्ते०	४८	मध्यलग्नावम०	५९
पिण्डतः प्रवि०	४१	मन्दबुद्धिहिता०	९२
पुण्यं पौष्णं च०	९०	मन्दोच्चफल०	२९
पूर्वापराम्यतं०	५५	मान्दाः सुराधिपाः	७
प्रग्रासमोक्षयो०	६६	मोक्ष्यमाणे तु०	१३
प्रग्रासमध्यमो०	५७	य०	
प्राक्पाले तु वि०	५२	याम्यमं पञ्च०	१०

श्लो०	पृ०	श्लो०	पृ०
यावत्यां यद्विशा०	... ८९	विक्षेपश्चन्द्र०	... ५०
योगभागसमः०	... ८८	विक्षेपस्य व०	... ५६
योजनव्यास०	... ४६	विन्यस्य मत्स्य०	... ५५
योजनैर्मध्यमां०	... १२	विपरीतधन०	... १३
योगस्तद्धनुषोः०	... ५४	विपर्यये पलं०	... ४२
र०		विलिप्तान्ताग्र०	... ७
राशिशेषं रवौ०	... ३८	विश्वस्याऽऽत्मा श०	... ०
राशेस्तस्यैव०	... ८३	विष्कम्भार्ध०	... ८५
राश्यन्तापक्रमैः०	... ३३	विष्कम्भार्धकृ०	... ६१
रुद्राः सूर्यास्त०	... ८७	वृत्तान्तरसितो०	... ७८
ल०		व्यासार्धनिहते०	... ३६
लङ्घनमात्स्यपु०	... ८	व्यासार्धसं०	... १८
लङ्कोदयानुपा०	... ५८	व्यासार्धसंगु०	... ३६
लब्धमूने क्षिपेत्०	... २८	व्यासार्धाप्तफ०	... १८
लब्धान्यवम०	... २	व्यासार्धेन फले०	... ३४
लम्बकाभिहता०	... ५८	श०	
लम्बकेनाऽऽहतं	... ९	शङ्कुच्छायाग०	... ३६
लम्बकेनारव्यो भ०	... ६१	शङ्कुवर्गवि०	... ४०
लिप्ताशेषः कुज०	... ९१	शङ्कुवर्गादि०	... ३३
लिप्तीकृतो निशा०	... २७	शङ्कुवर्गेण	... ४२
लिप्तीकृत्य धनु०	... १५	शङ्कोर्याभ्योत्तर०	... ४३
व०		शङ्कोर्द्वादश०	... ४२
वर्तमानाहतं०	... १५	शङ्कग्रतुल्य०	... ७७
वर्तमानो ग्रह०	... ३१	शतमष्टादशो०	... ७
विक्षेपक्रान्ति०	... ७६	शनेरपि च वेदा	... ५
विक्षेपज्यां०	... ७१	शून्याद्विरस०	... ३४
विक्षेपल्लितिका०	... ८६	शून्याधिपर्व०	... २७
विक्षेपवर्गंही०	... ४९	शेषेऽपि यावतां	... ५८

श्लो०	पृ०	श्लो०	पृ०
शेषौ मण्डलजौ०	९१	सूर्येन्दुयोगे०	२८
शोधयित्वा ततो०	२९	सौम्यदक्षिण०	३७
श्वस्तनेऽद्यतना०	३१	स्थित्यर्धेन वि०	५१
स०		स्थित्यर्धे नेष्टः	५७
संगुणय्याम्बरा०	२	स्फुटभुक्त्याऽनु०	६४
संपर्कार्धकला०	६७	स्फुटभुक्त्या हता०	५०
संपर्कार्धाधि०	५४	स्वदेशभूमि०	१२
संपिण्ड्याः श०	८१	स्वदेशोदय०	३८
सप्तरन्ध्राभि०	२१	स्वाहोरात्रादयः०	७६
सप्ताशीत्या श०	९०	ह०	१
समरेखा स्व०	९	हत्वा पृथक्शशि०	८६
समायां कौ दि०	३२		

समाप्तेयं श्लोकानुक्रमणिका ।

लघुभास्करीयस्थविषयाणामकाराद्यनुक्रमेण पृष्ठाङ्कसहिता

सूची ।

वि०	पृ०	वि०	पृ०
अ.		इष्टासुभ्यश्चरासवोऽधिकाश्चेत्तदा-	
अक्षापक्रमाभ्यां मध्यच्छाया-		शङ्खवानयनम्	३५
नयनम्	४१	उ.	
अथास्य विशेषकारणम् ...	७९	उक्तस्यैवानुवादः	४३
अन्यमतप्रदर्शनं तन्निराकरणं च	१०	उक्तार्थस्य स्पष्टीकरणम् ...	१२
अन्यमतेव योजनानयनम् ...	"	उदयलग्नेन नाडिकाकरणम्...	३८
अन्ये पुनरन्यथा वदन्ति ...	६८	उन्मण्डलम्	३४
अपक्रमाद्यानयनम्	२१	ओ.	
अयनचलनम्	"	ओजपदे मन्दपरिधिकथनम् ...	७
अयनवलनानयनम्	५३	ओजयुग्मपदयोः शीघ्रपरि-	
अर्कस्याविशेषकर्णानयनम् ...	१७	धयः	८
अर्कानयनम्	४९	क.	
अर्केन्दुबिम्बलिप्तानयनम् ...	४६	कक्ष्याभेदः	६
अर्केन्दुभुवां बिम्बव्यासयोजनानि	४६	कुजादीनां मौढ्यारम्भनिवृत्ति-	
अर्केन्दोर्मध्ययोजनकर्णः ...	४५	कालपरिज्ञानम्	८३
अहर्गणानयनम्	७	कुजादीनां मन्दोच्चभागकथनम्	७
अयनवशाज्जातदृक्कर्म ...	७२	कुजशनिगुरूणां स्फुटाविधिः...	३०
आ.		कुजादीनां स्फुटीकरणम् ...	२८
आचार्यार्यभट्टमहीकरणम् ...	०	केषांचिदुक्तेर्निराकरणम् ...	११
आशमकीयादिषु बहुषु शास्त्रेषु		कैश्चिदुक्तं दूषणम्	२०
सत्सु किमस्य प्रयोजनं स्यादिति		क्षितिच्युत्तकथनम्	२२
शङ्कां परिहरन्नुपसंहरति ...	९१	ग.	
इ.		ग्रहमध्यमानयनम्	५
इष्टदेवतानमस्कारः	०	ग्रहाणां समलिप्तीकरणम् ...	८४
इष्टविक्षेपानयनम्	८५	ग्रहाणां संस्कारः	११

वि०	पृ०	वि०	पृ०
द.		देशान्तरयोजनानयनम् ...	१२
ग्रहाणां स्फुटीकरणम् ...	१५	देशान्तरयोजनैः संस्कारः ...	५५
च.		द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्छायाया	
चन्द्रकक्षायां छायामानानयनं		गतगन्तव्यघटिकानयनम् ...	३६
तल्लिप्तीकरणं च ...	४८	द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्छायाया न-	
चन्द्रच्छायांनयनम् ...	८०	त्यानयनम् ...	४२
चन्द्राविम्बस्थ सितमानानयनम्	७५	न.	
चन्द्रस्य स्फुटेभुक्त्यानयनम्...	१९	नक्षत्रविक्षेपमाह ...	८६
चन्द्रस्यास्तेमयकालपरिज्ञानम्	७०	नक्षत्राणां योगविभामाः ...	८७
चन्द्रादीनां चरसंस्कारः ...	२६	नक्षत्राद्यानयनम् ...	२७
चन्द्रादीनामपि भुजाविवरकरणम्	११	प.	
चन्द्रादीनां स्वस्वविक्षेपादर्शने-		पिण्डजीवानां सावयवानां सं-	
संस्कारद्वयम् ...	७१	स्कारः ...	१६
चन्द्रार्कयोग्रहणस्य सङ्गावादि		पिण्डजीवाः सावयवाः कथ्यन्ते	५१
तयीः समलिप्तीकरणं च ...	४५	पुनस्तमविशेषयितुमाह ...	१८
चरमाणैश्चरसंस्कारः ...	२५	पुनस्ताभ्यां लम्बनाद्यानयनम्	६५
चरसाधितयोरहर्निशोर्मानानयनम्	११	प्रकारान्तरेण रेवः स्फुटभुक्त्वा-	
चरं जीवार्धम् ...	२३	नयनम्० ...	१५
चरानयनम्...	३३	प्राक्कपाले पुनरियान् विशेषः	७५
छ.		प्राग्विलम्बानयनम् ...	३६
छायानयनम् ...	३५	ब.	
ज.		विम्बानयनम् ...	८५
जीवाश्चापीकरणम् ...	४१	ध.	
त.		भान्वादीनां युगभगणकथनम्	७
सच्चैवमित्याह ...	७७	भर्गवादीनां कालभागविशेषः	८१
सदधर्माह ...	५०	भुजाफलेन भुजाविवरसंस्कारः	१३
सदुक्तम् ...	५६	भूछायाया दैर्घ्यानयनम् ...	४७
द.		म.	
दिग्विभागकथनम् ...	३१	मध्यच्छायापलाभ्यामर्कानयनम्	४३
देशान्तरकर्म ...	८		

वि०	पृ०	वि०	पृ०
मध्यमलम्बानयनम्	५८	श.	
मध्यमलम्बेन दृक्क्षेपानयनम् ...	५९	शङ्कुच्छायानयनम् ...	४०
महाशङ्कुवानयनम्	३४	शङ्कुग्रानयनम्	३७
मासाभिमासाद्यानयनम् ...	२	शृङ्गोन्नतिलेखनार्थं शङ्कुमेन्दु- काग्रं हि भुजानयनम् ...	७७
य.		स.	
मासां ताराणां समागमस्तासां प्रदर्शनम्	८९	सत्त्वोपमाभ्यां पलानयनम् ...	४३
गुग्मापदे मन्दपरिधयः ...	७	समच्छाययाऽर्कानयनम् ...	४०
ल.		समरेखागतबाह्वानयनम् ...	९
लम्बनघटिकानयनम् ...	६०	समरेखायाः पूर्वस्मिन्मश्चिमे वा द्रष्टा भाव्यम्	११
लम्बनस्य धनर्णत्वे ...	६३	समरेखास्थपत्तनानि ...	८
लम्बनस्य धनर्णत्वे कालवशा- द्वा युक्तिः सा देशान्तरे नारित लेखनक्रियामाह	१३ ५५	समशङ्कुना द्वादशशङ्कुलशङ्कु- कुच्छायानयनम्	४०
व.		समशङ्कुनयनम्	३९
वलनानयनम्	५२	सूर्यग्रहणे विशेषः	५८
विक्षेपानयनम्	४८	सूर्येन्दोः स्फुटयोजनकर्णौ ...	४५
विचित्ररूप्यगणितकर्मणो व्या- प्तिस्तुचनम्	९१	स्वदेशभूतानयनम् ...	९
विपरीतकर्मकथनम्	३६	स्वदेशभोदयानाह	३४
विषुवच्छायया लम्बकाक्षगुणा- नयनम्	३०	स्वदेशसमरेखान्तरालयोजनसंख्या स्वाभिमतप्रदर्शनम्	१० ११
विष्कम्भसंज्ञाकथनम् ...	२२	स्वाहोरात्रमण्डलानि ...	२३
व्यासार्धमण्डलीधवलनद्वयेन संप- र्कार्धमण्डले वलनानयनम् ...	५४	स्थित्यर्धनाडिकानयनम् ...	४९
(१३३०)शककालेऽयनप्रदर्शनम्	२२	स्थित्यर्धानयनम्	६५
		स्फुटभुक्त्यानयनम्	१८

समाप्तेयं विषयसूची ।

